fascicule

n° 13

COLLECTION

LES LIVRES JAUNES

TRAVAUX PRATIQUES POUR ARTISANS

RELIURE - DORURE

ILLUSTRÉ DE 200 FIGURES

SOMMAIRE

EN VENTE

Toutes Librairies et chez

l'Auteur - Editeur

Oscar BEAUSOLEIL

25, Rue de Jussieu

PARIS-Ve



COLLECTION " LES LIVRES JAUNES "

Oscar BEAUSOLEIL

(Auteur-Editeur)

RELIURE-DORURE

avec 3 planches et 200 figures.

3e édition

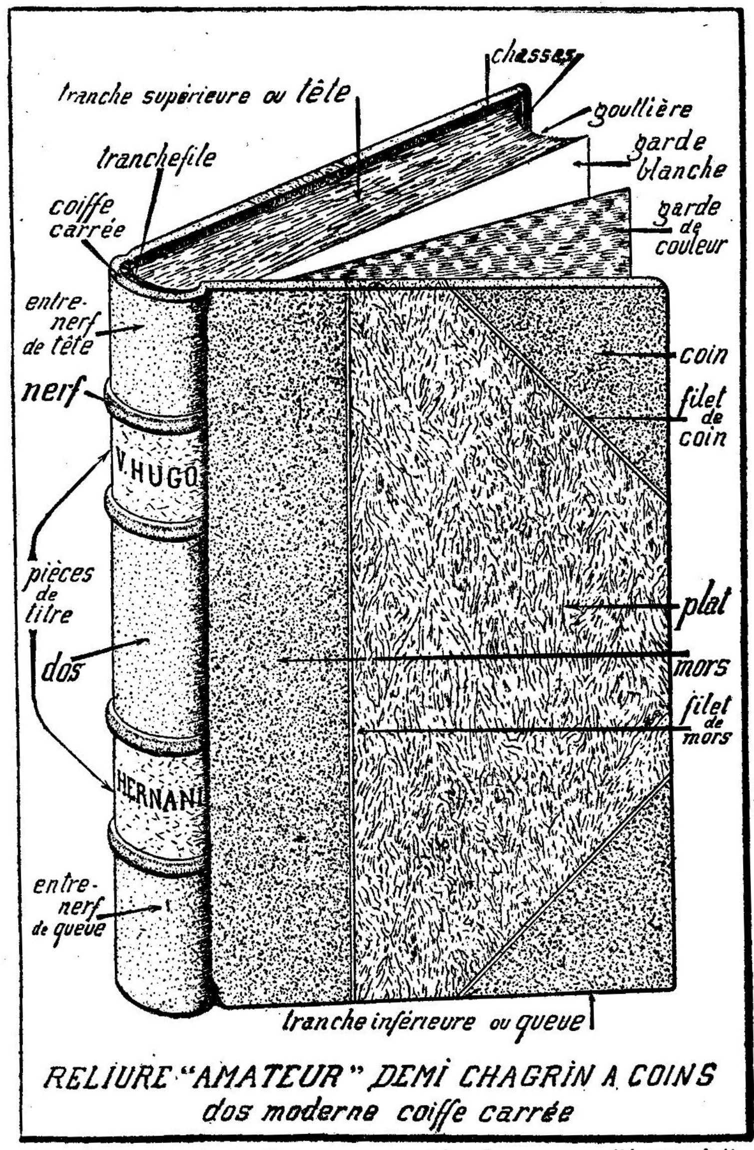


EN VENTE

EDITIONS TECHNIQUES
Oscar BEAUSOLEIL
25, Rue de Jussieu, 25
PARIS-Ve

LES EDITIONS DU JOUR
(Dépositaire)
2, Square de l'Aviation
BRUXELLES


PROTECTION LITTERAIRE
C
CONVENTION UNIVERSELLE



Cette figure, extraite de l'ouvrage de M. Léon LAFARGUE, a été reproduite avec l'aimable autorisation des Editeurs (Ets H. MORIN, 11, rue Dulong, Paris-17e).

RELIURE - DORURE

LE LIVRE RELIÉ

La plus modeste bibliothèque s'honore toujours de la présence d'un ou de plusieurs beaux ouvrages bien reliés. L'amateur de livres achète quelquefois un ouvrage uniquement pour sa reliure.

En effet, par lui-même, le livre d'un bon auteur, bien imprimé sur beau papier a une certaine valeur, valeur qui est cotée. Si cet ouvrage comporte une reliure soignée, cette valeur est décuplée et ce n'est plus simplement un ami que l'on conserve près de soi mais un véritable capital qu'on tient en réserve, capital dont on ne se dessaisira, il est vrai, qu'à la dernière extrémité.

A côté des Maîtres-Imprimeurs, les ouvriers, nous dirons même les artistes qui contribuèrent pendant des siècles au renom de l'Industrie du Livre Français sont les Relieurs, les Doreurs sur tranches et les Doreurs au balancier.

Ces trois spécialités constituent des Professions essentiellement artisanales car l'industrie, qui implique les idées de travail en série et de rendement ne peut, malgré la perfection des machines, arriver au fini obtenu par l'artisan à force de patience et aussi par l'amour qu'il porte au livre.

D'autre part, ces professions n'exigent qu'un outillage réduit tout au moins lorsqu'au début on se limite aux travaux courants.

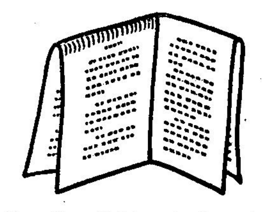


FIG. 2. - Cahier de 4 pages.

AVANT LA RELIURE

Afin d'avoir une idée sur les différentes passes qui ont contribué à amener le livre à l'état dans lequel il est remis au relieur, nous avons cru utile de procéder à un léger retour en arrière en nous rendant chez l'imprimeur et le brocheur de qui dépendent la présentation intérieure et extérieure de l'ouvrage.

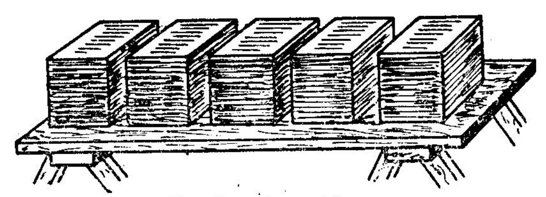
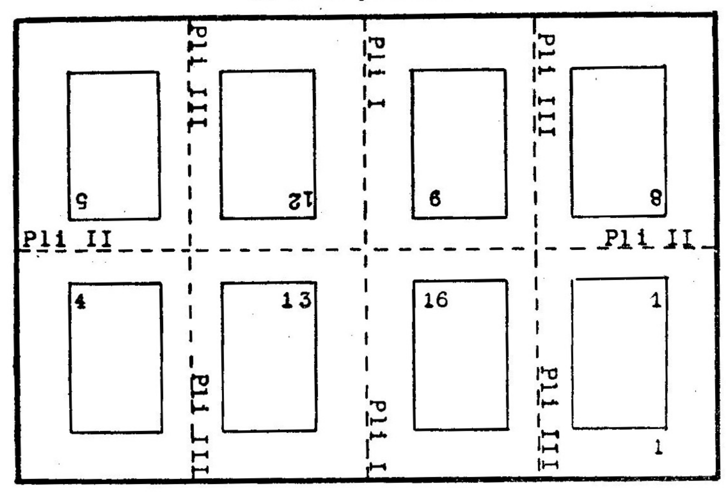


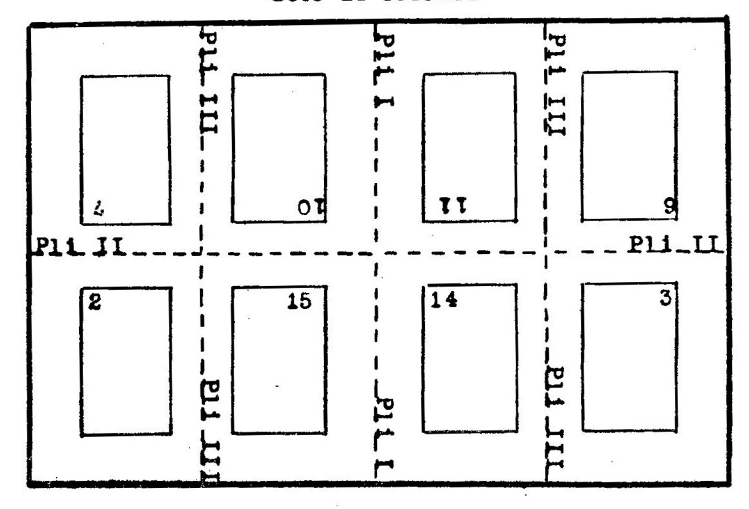
FIG. 3. - Assemblage.

IMPOSITION D'UN CAHIER DE 16 PAGES

Côté de première



Côté de seconde



Le livre.

Le livre est constitué par un certain nombre de **cahiers** superposés, retenus par leur **dos à** l'aide d'un fil de lin.

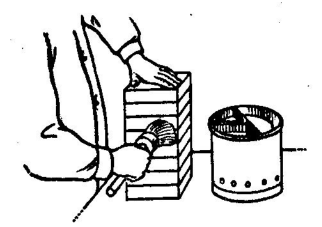


FIG. 4. - Encollage.

Chaque cahier comprend un nombre variable de **feuillets** généralement 4, 8 ou 16.

Chaque feuillet comprend **deux pages :** l'une **recto,** l'autre **verso,** ce qui porte à 8, 16 ou 32, suivant le cas, le nombre des pages d'un cahier.

L'importance d'un cahier dépend donc du nombre de feuillets (ou de pages) mais aussi de l'épaisseur du papier (on dit **« la main »** du papier).

Trop gros, le dos de chaque cahier s'arrondit et, une fois assemblés entre eux, ceux-ci tendent à se séparer. On utilise des cahiers de 32 pages et plus pour des brochures publicitaires ou sans valeur artistique, les feuillets étant retenus entre eux par une agrafe métallique.

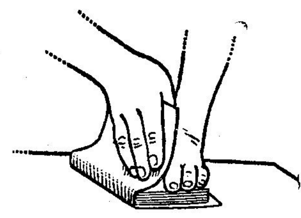


FIG. 5. - Couvrure.

Impression.

Comme, à part de rares exceptions, il n'est plus question de nos jours d'imprimer un ouvrage feuillet par feuillet, l'imprimeur rassemble sur le tablier de sa machine toutes les pages, composées en plomb, de plusieurs cahiers (**imposition**) en les disposant de façon qu'à la pliure la pagination se retrouve normale, c'est-à-dire que la page 3 succède à la page 2, etc. (Fig. 2.)

Il réserve également entre chaque bloc le **blanc** nécessaire **aux marges** plus ou moins importantes qui font ressortir le texte.

Ayant adopté le format de papier correspondant à la fois au format de l'ouvrage et au nombre de pages qu'il peut imprimer en une seule passe (voir tableau), il exécute le tirage d'une face de la feuille.

Après avoir fait sa seconde imposition, il tire la seconde face.

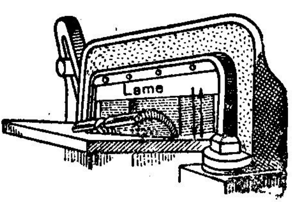


FIG. 6. - Massicot.

Il existe des machines, dites « à retiration » qui impriment simultanément les deux faces.

Brochage.

Les feuilles sortant de l'imprimerie sont livrées au brocheur qui refend les **rames** (500 feuilles) pour débiter les cahiers.

Ceux-ci sont ensuite pliés à la main ou à la machine d'une façon qui varie suivant le nombre de pages que comporte le cahier.

Ils sont ensuite assemblés, c'est-à-dire qu'après les avoir disposés en autant de piles différentes, l'ouvrier constitue le ou les ouvrages en prenant au passage un cahier sur chaque pile (fig 3).

Pour faciliter le travail, chaque bas de première page de chacun des cahiers : par ex. les pages 1, 17 et 33 de l'ouvrage (si chaque cahier comprend 16 pages) portent la **signature** rappelant le nom de l'ouvrage suivie du numéro du cahier; ce dernier y figure du reste le plus souvent seul.

DIMENSIONS DES PAPIERS A PLAT ET APRES PLIAGE

DIMENSIONS	Pot 31 × 40	Tellière 34 × 44	Couronne 36 × 46	Ecu 40 × 52	Coquille 44 × 55	Raisin 50 × 65	Jésus 56 × 76	Soleil 57 × 80	Colombier 63 × 90
A plat	310/400	340/440	360/460	400/520	440/550	500/650	560/760	570/800	630/900
In-folio	200/310	220/340	230/360	260/400	275/440	325/500	380/560	400/570	450/630
In-4..	155/200	170/220	180/230	200/260	220/275	250/325	280/380	285/400	315/450
In-8..	100/155	110/170	115/180	130/200	137/220	162/250	190/280	200/285	225/315
In-12.	77/133	85/146	90/153	100/173	110/183	125/216	140/253	142/266	157/300
In-16.	77/100	85/110	90/115	100/130	110/137	125/162	140/190	142/200	157/225
In-18.	66/103	73/113	76/120	86/133	91/146	108/166	126/186	133/190	150/210
In-24.	66/77	73/85	76/90	86/100	91/110	108/125	126/140	133/142	150/157
In-32.	50/77	55/85	57/90	65/100	68/110	81/125	95/140	100/142	112/157

N.-B. — Après la coupe au massiquot, les cahiers se trouvent diminués de 6 à 10 m/m en hauteur et de 3 à 5 m/m en largeur.

Les différents cahiers sont ensuite cousus ensemble à la main ou à la machine.

Notons sans plus attendre que la cousure du brocheur se trouve être sans emploi pour nous, car elle ne répond pas au même genre de montage adopté en reliure.

Pour en terminer avec le travail du brocheur, disons que les cahiers, une fois cousus, sont mis sous une forte presse qui ramène l'épaisseur des côtés pliés à celle des autres côtés, c'est-à-dire à l'épaisseur initiale du papier.

Après une nuit de serrage le brocheur prend une pile d'ouvrages, passe de la colle forte sur l'ensemble des dos (fig. 4) reprend ensuite chaque ouvrage séparément et applique la couverture (fig. 5) qu'il lisse à l'endroit du dos pour assurer un bon collage.

Les bords de cette dernière sont ensuite coupés à la cisaille et les cahiers conservant leurs plis ne seront découpés qu'ultérieurement par le lecteur, ou rognés au **massicot** (fig. 6) en même temps que le corps de l'ouvrage par le brocheur.

LA RELIURE

Un ouvrage à relier peut être remis à l'ouvrier relieur sous trois présentations différentes.

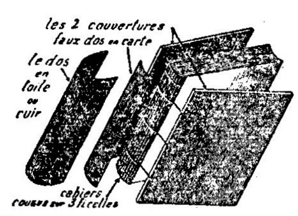


Fig. 6 *bis*. - Différentes parties d'une reliure.

a) Si l'éditeur de l'ouvrage prévoit que cet ouvrage sera vendu relié, l'exemplaire (ou dans ce cas la série d'exemplaires) sera remis au relieur sous forme d'une pile de cahiers pliés, classés dans leur ordre numérique et non cousus. La couverture papier qui habillerait l'ouvrage si celui-ci était vendu broché est simplement jointe.

b) Ceux pour lesquels le choix de la reliure est laissé au caprice de l'acheteur (tel est le cas pour certains ouvrages de luxe vendus sous emboîtage carton), les cahiers, pliés, ne sont pas cousus afin d'éviter un démontage toujours délicat surtout lorsque le brocheur a employé une colle de bonne qualité.

c) Cas de l'ouvrage acheté broché et remis par l'acheteur à un relieur, la reliure étant destinée à en rehausser la valeur ou lui donner plus de maintien si c'est un livre d'étude.

C'est le cas le plus fréquent qui nous intéresse particulièrement et que nous allons étudier. Dans cet état, le livre doit être **démonté**, c'est-à-dire la couverture décollée, les cahiers décousus et séparés pour pouvoir être remontés d'une façon différente ainsi qu'il a déjà été dit au chapitre précédent.

ENLÈVEMENT DE LA COUVERTURE

(Débrochage)

La première opération consiste à séparer la couverture de l'ensemble des différents cahiers (qu'on appelle également **« livraisons »**) par un decollage minutieux du dos (fig. 7).

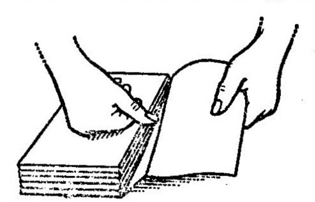


Fig. 7. - Débrochage.

Pendant l'opération on évitera toute déchirure de cette partie de la couverture qui le plus souvent a eu à souffrir des nombreuses manipulations.

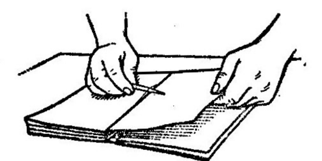


FIG. 8. - Couper le fil.

Décousage.

Ouvrir les cahiers l'un après l'autre et s'arrêter au milieu de chacun d'eux pour couper le fil à l'aide d'un canif (fig. 8). Séparer ensuite chaque livraison qui ne tient plus au dos de la suivante que par la colle qui s'est infiltrée entre les cahiers (revoir fig. 4).

Continuer ainsi avec toutes les

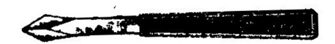


FIG. 9. - Pointe.

livraisons restant en prenant garde de ne pas intervertir l'ordre des signatures qui figurent au bas de chaque première page de cahier.

Grattage de la colle.

Les différents cahiers étant remis provisoirement en place dans la couverture, prendre la première livraison, la poser à plat sur une

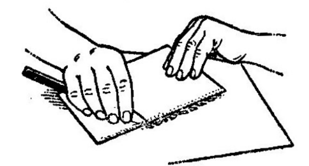


FIG. 10. - Grattage.

feuille de zinc bien plane de 30×20 cm. environ et, à l'aide de la pointe (fig. 9), enlever les traces de colle, de morceaux de fil et de papier de couverture qui peuvent encore adhérer au dos de chaque cahier en poussant le tranchant de l'outil vers l'extérieur (fig. 10).

Au cours du travail la surface de la plaque de zinc est tenue très propre en écartant tous les débris au fur et à mesure qu'il s'en produit.

MONTAGE DE LA COUVERTURE

Dans les livres ordinaires tels que les romans sans valeur, la couverture est simplement supprimée, elle ne figure donc pas dans le livre une fois celui-ci relié.



FIG. 11. - Règle.

Dans les livres anciens, les premières éditions ainsi que ceux d'un certain prix, il est de la plus grande importance de conserver la couverture originale sans laquelle l'ouvrage se trouverait fortement déprécié; celle-ci est in-

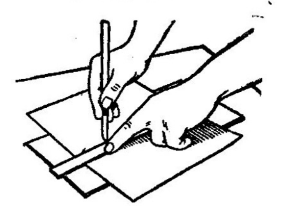


FIG. 12. - Séparation de la couverture.

tercalée à sa place normale, c'est-à-dire avant le premier cahier et après le dernier ainsi qu'il sera indiqué plus loin.

Pour cette raison, nous répétons que l'enlèvement de la couverture (fig. 7) doit se faire en prenant les plus grandes précautions pour éviter toute déchirure du dos dont le papier a tendance à s'effriter. Au besoin, on recollera les morceaux, même très petits, sur du papier à onglets, à la façon d'une mosaïque.

En enlevant la colle sur les li-

vres anciens ou sur les modernes collés à la Dextrine, il arrive quelquefois que la pointe pénètre dans le papier et que la feuille exté-

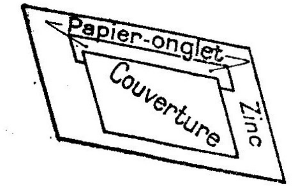


FIG. 13. -Pose de l'onglet.

rieure d'une livraison se trouve déchirée.

On répare cet accident également au moyen d'un onglet, celui-ci se trouvant dissimulé par la suite à l'intérieur des mors, ainsi que nous le verrons plus loin.

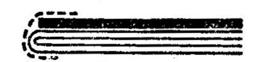


FIG. 14. - Fixation de la couverture.

Préparation.

Placer la couverture sur la plaque de zinc et séparer la première page du dos en la coupant à l'aide de la pointe, en prenant appui contre une règle d'acier (fig. 12).

Nettoyer l'envers du dos de la couverture à l'aide de la pointe



FIG. 15. - Plioir en os.

comme on l'a fait pour les cahiers. Faire disparaître toute aspérité en évitant de couper ou d'arracher le papier souvent en mauvais état ainsi qu'il a été dit.

Pose sur onglet.

a) **Première de couverture (titre).**

Les différents cahiers étant réunis dans leur ordre, se munir d'un papier spécial (papier Japon ou vergé), dit « papier à onglets », et couper une bande d'environ 1 cm. de large ayant pour longueur un peu plus que la hauteur du livre.

Enduire de colle cette bande sur une face et la poser sur la plaque de zinc très propre.

Déposer le bord découpé de la couverture (côté dos) sur la moitié de la bande, le titre en dessous (fig. 13).

Placer le premier cahier derrière la couverture tel qu'il est normalement disposé à l'intérieur du volume.

Rabattre la seconde moitié de la bande-onglet sur le dos de ce

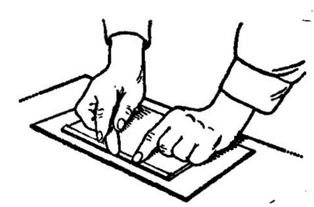


FIG. 16. - Rabattre l'onglet.

premier cahier (fig. 14), les deux parties : couverture (titre) et première livraison étant retenues prisonnières.

Lisser l'onglet à l'aide du plioir en os (fig. 16) pour évacuer l'excès de colle qui pourrait subsister au-dessous.

Reposer le premier cahier accompagné de la couverture à sa place normale sur la pile, c'est-à-dire au-dessus des autres livraisons et non après, et retourner l'ensemble, la première page de couverture portant le titre se trouvant alors être en-dessous.

b) **Dernière de couverture et dos.**

Déposer provisoirement la dernière page de couverture (à laquelle on se souvient, le dos est encore fixé) sur la pile de fascicules.

Découper une bande de papier-onglet dont la largeur est égale à celle du dos de l'ouvrage augmentée de 1 cm. et l'encoller.

Déposer la dernière livraison de l'ouvrage sur la plaque de zinc la dernière page au-dessus.

Disposer la couverture de façon que le bord (côté dos) soit en retrait de 5 mm. par rapport au



Fig. 17. - Fixation de la couverture et du dos.

bord du cahier (côté pliure) (figure 17). De l'autre côté la couverture dépassera le bord du cahier d'une longueur égale et tombera lors du rognage. Ce décalage de la couverture par rapport au cahier a pour but de permettre la lecture du titre figurant sur le dos.

Le papier-onglet sera alors collé

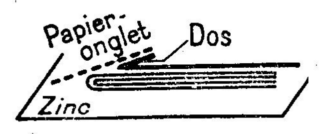


Fig. 18.

à la fois sur l'intérieur du dos et le bord du cahier (fig. 18) puis, après avoir retourné cette partie de couverture, le dos qui y est attenant et la dernière livraison, le bord de l'onglet sera rabattu sur l'autre face du cahier (fig. 19), de la même façon que pour la page une (titre de couverture).

Nota. — Sur les ouvrages ou la quatrième page de couverture est ornée d'un encadrement, on ne peut naturellement pas décaler la couverture car une partie de celle-ci tomberait au rognage.

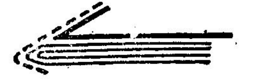


Fig. 19.

Dans ce cas particulier on sépare complètement le dos de la quatrième de couverture et cette dernière est appliquée normalement, c'est-à-dire sans retrait contre la **dernière** page du **dernier cahier** à l'aide d'un petit onglet de 1 cm. de large.

Quant au dos, il est appliqué contre la couverture, avec un retrait de 5 mm. sur le bord de cette dernière afin qu'il ne disparaisse pas à l'intérieur des mors, ainsi que nous le verrons par la suite une fois le livre broché.

On remarquera sur la fig. 20



Fig. 20.

que la bande-onglet prend sur toute la largeur du dos de l'ouvrage et vient se rabattre pardessus l'onglet de la 4e de couverture pour se coller sur la dernière page de la livraison.

Montage des gravures hors-texte.

Très souvent au brochage les hors-textes sont pris dans la couture par une partie du papier pliée sur 1 cm. environ et formant onglet.

Le papier des hors-textes étant

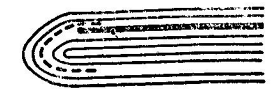


Fig. 21. - Fixation des hors-texte.

généralement assez fort, ces bandes supplémentaires, par leur raideur, sont très gênantes pour endosser (voir p. 20); de plus elles ne manquent pas d'apparaître à l'ouverture du livre et l'effet est désagréable.

Aussi est-il préférable de découper ces onglets au ras des hors-texte suivant la méthode habituelle (fig. 12) et de monter ces derniers sur de nouveaux onglets de papier fin (fig. 21). L'en-

semble est aussi solide et l'onglet ne se remarque pas car il disparaît dans les mors.

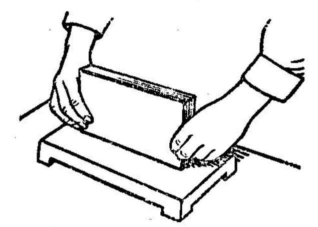


Fig. 22. - Tassement.

Fausses gardes.

Les fausses gardes sont des feuilles blanches qui précèdent et suivent la partie imprimée; leur rôle est de protéger tout en habillant le texte.

Les fausses gardes sont constituées par deux cahiers de quatre pages chacun, que l'on choisit en papier aussi voisin que pos-

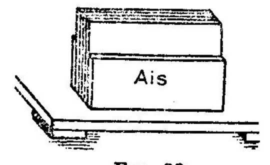


Fig. 23.

sible de la qualité employée pour le livre et, autant que faire se peut, de la même couleur : bulle, blanc, crème, etc; les dimensions auront sur la longueur et la largeur 1 à 2 cm. de plus que le format de l'ouvrage.

MISE EN PRESSE

Les différents éléments du livre étant rassemblés, les cahiers dans leur ordre, la couverture et les hors-textes à leur place montés sur onglets, l'ensemble interposé entre les deux cahiers de fausse garde, on alignera les dos par petits chocs repetés contre un marbre (fig. 22) de façon qu'aucun cahier ne reste en retrait. Le marbre en fonte peut être remplacé par une plerre lithographique.

Placer le volume entre **deux ais** en bois (voir ci-après), opérer un dernier tassement sur le dos des cahiers une fois emboîtés par les ais (fig. 23) et serrer l'ensemble fortement par le milieu dans la presse (fig. 25).

Ce serrage a pour but de régulariser l'ensemble par une compression qui s'exerce grâce aux ais sur toute la surface du livre. Cette compression qui peut se prolonger de trois à dix jours réduit à leur plus faible épaisseur tous le papiers, particulièrement les papiers bouffants.

On n'a jamais à regretter d'avoir trop serré un livre ou de l'avoir laissé trop longtemps en presse.

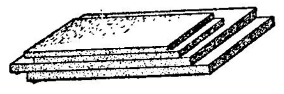


Fig. 24. - Ais.

Nota. — La mise en presse ne doit être faite que lorsque la colle des onglets est bien sèche.

Ais.

Les ais dont nous venons de parler au chapitre précédent sont des planchettes en contreplaqué ayant ordinairement 20 X 30 cm. pour les formats courants et quelques cm. de plus que le format des livres de plus grandes dimensions.

Nous attirerons dès maintenant

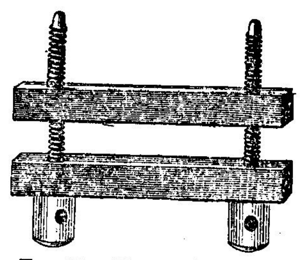


Fig. 25. - Presse de relieur.

l'attention sur la forme des ais du relieur qui diffère de celles employées par le doreur ainsi que nous le verrons page 48.

ÉBARBAGE

Après être resté quelques jours en presse on procède à l'ébarbage du volume qui consiste à égaliser séparément chaque livraison.

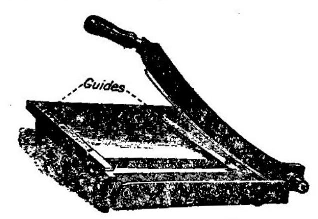


FIG. 26. - Cisaille.

En effet les feuilles de papier pliées au brochage ne sont ni toujours de mêmes dimensions, ni pliées rigoureusement en 2, 4, 8, etc. L'ébarbage pour un livre normal se fait en coupant à la cisaille les bords des cahiers côtés gorge et queue sur une largeur de 1 à 2 mm., la tête étant égalisée ultérieurement au « rognage » (voir page 26).

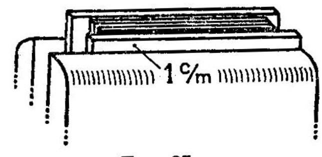


FIG. 27.

Pour obtenir une coupe exacte chaque cahier doit être appliqué parfaitement contre les guides; côté pliure contre guide mobile pour ébarber le côté gorge (figure 26), côté queue le cahier est présenté dans l'angle formé par les deux guides, la tête contre le guide mobile et la pliure contre le guide fixe.

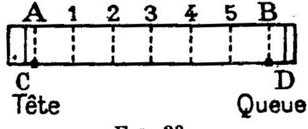


FIG. 28.

GRECQUAGE

Le grecquage est une opération qui précède celle du cousage. Elle consiste à préparer à l'aide d'une scie et dans l'épaisseur même des dos des livraisons, des échancrures qui serviront de logement aux ficelles.

Rappelons que la présence des nerfs (voir p. 20), remplacés de nos jours par des ficelles, constitue la charnière sur laquelle les cahiers prennent appui chaque fois qu'on ouvre le livre.

La profondeur de la grecque varie suivant l'importance des cahiers qui est elle-même fonction de l'épaisseur du papier. Elle dépend également de la grosseur de la ficelle employée.

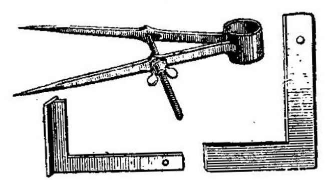


FIG. 29-30-31. - Compas et équerres.

L'ensemble des livraisons une fois ébarbées est reconstitué sous la forme du livre, tassé sur le marbre de tous côtés pour assurer une parfaite régularité des bords des cahiers puis mis entre deux ais non plus cette fois en contreplaqué mais constitués par deux feuilles de carton ayant une dimension au moins égale à celle de la hauteur du livre, la largeur ayant moins d'importance. Mettre en presse en laissant dépasser de 1 cm. environ (fig. 27).



FIG. 32. - Scie à grecquer.

Tracé.

Après avoir réservé 1 cm. à la tête et 5 mm. à la queue du livre, partager le reste au compas

en 6 intervalles égaux (fig. 28) pour réaliser la couture à trois ficelles, qui est la plus courante.

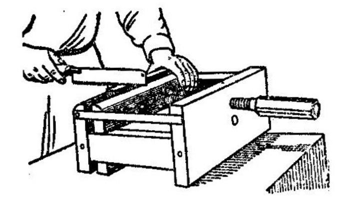


FIG. 33. - Grecquage.

Réalisation.

On dit grecquer 1-3-5, c'est-à-dire qu'on donne un trait de scie (fig. 33) sur une profondeur de 1 à 2 mm., directement en travers et mordant sur les cartons, cahiers et couvertures, c'est-à-dire sur le dos du livre complet à l'endroit des traits marqués 1-3-5 dans le cas ci-dessus, ou 1-2-4-5

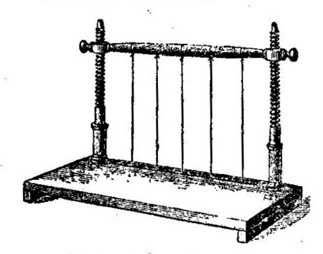


FIG. 34. - Cousoir.

dans le cas de la couture à 4 ficelles ainsi que nous le verrons ci-après (page 17).

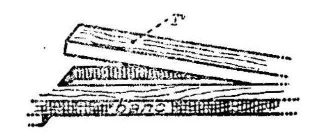
Aux extrémités le trait de scie sera donné léger et non pas aux points A et B mentionnés plus haut, mais en C et D, le point C étant un peu plus éloigné de la tête alors que D est un peu plus rapproché de la queue que B.

Cette petite variante permet de faire une couture plus correcte et de ne pas risquer de couper le fil au moment du rognage qui, rappelons-le se fait uniquement **côté tête.**

Notons que le trait de grecque sera d'autant plus accentué en profondeur que l'ouvrage sera important, un dictionnaire par exemple, ou un exemplaire sur papier très épais nécessitent au cousage l'emploi de grosse ficelle.

COUSAGE

Le cousage est l'opération qui revêt le plus d'importance dans les travaux de reliure car il assure la solidité et la bonne tenue des livraisons entre elles. C'est de la bonne exécution de cette opération que dépend la conservation du livre appelé à subir de nombreuses manipulations, c'est-à-dire sa raison même d'être relié.



Cousoir.

FIG. 35.

Le cousage s'effectue à l'aide d'un appareil, petit échaffaudage en bois, appelé cousoir, fait d'une planche et de deux montants mobiles par vis et reliés par une traverse (fig. 34).

Le principe du cousage consiste en la pose de 3 ou 4 ficelles contre le dos des cahiers mis en pile, chaque livraison étant ensuite immobilisée contre ces ficelles par un fil de lin de façon à constituer un ensemble indéformable.

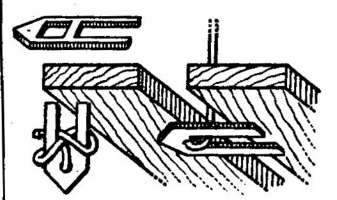


FIG. 36-37-38. - Chevillettes.

Montage du cousoir.

Le cousoir étant disposé devant soi, sur le bord de la table, se munir de 3 ou 4 petites longueurs de ficelle.

Après avoir ôté la réglette (r)

attacher l'une des extrémité de chacune d'elles à une chevillette qui est ensuite passée par la fente (f) et disposée en travers sous la tablette (fig. 35 à 38).

L'autre extrémité de chacune

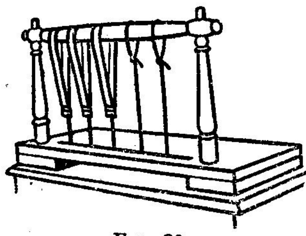


FIG. 39.

des ficelles sera immobilisée par un nœud directement sur la traverse du cousoir ou le plus souvent par l'intermédiaire d'un bracelet en ficelle ou mieux en cuir (fig. 39).

Maintenues sous le banc (tablette) par les chevillettes, les ficelles seront tendues en remontant la traverse du cousoir par une rotation des montants.

Avant de tendre définitivement présenter un cahier et régler l'écartement des ficelles de façon qu'elles correspondent aux 3 ou 4 grecques sciées sur le dos du volume.

Replacer la réglette dans la fente du banc et s'assurer une fois encore que l'écartement des ficelles n'a pas varié.

Le diamètre de la ficelle em-

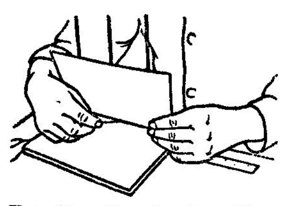


FIG. 40. - Prendre le milieu.

ployée varie suivant l'importance de l'ouvrage à coudre, il est de 2 à 3 mm. pour un ouvrage du format d'un roman ordinaire. On la choisira de préférence en chanvre de façon à pouvoir facilement en effilocher les extrémités ainsi que nous le verrons plus loin. La ficelle ordinaire ne convenant pas, utiliser la ficelle spéciale dite « à grecquer ».

VERIFICATION DES LIVRAISONS

Le cousoir étant ainsi monté, vérifier une dernière fois toutes les livraisons pour s'assurer que les signatures se suivent et qu'aucun cahier n'est à l'envers ou interverti.

Les différentes livraisons étant disposées en pile à proximité de la main, prendre le premier cahier constitué par les pages de faussegarde et appliquer le dos contre les ficelles, celle-ci pénétrant à l'intérieur des grecques établies à cet effet, la première page du cahier contre le ban.

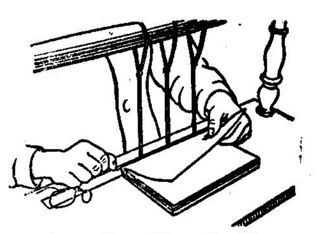


FIG. 41. - Tirer le fil.

Nous remarquons qu'en tête et en queue il existe deux grecques provisoirement inemployées; elles serviront par la suite à relier entre eux les différents cahiers par un point dit « de chaînette ».

Choix du fil.

Le fil employé pour coudre les cahiers est exclusivement du fil de lin. Ne jamais employer le fil à coudre ordinaire qui risque de couper le papier; de plus ce dernier s'évente avec le temps et se désagrège.

Les diamètres du fil s'évaluent par numéros allant de 0 pour le gros fil au no 48.

Les fils ordinairement adoptés pour les ouvrages courants varient autour du no 30. Trop gros ils font épaisseur sur le dos des volumes, trop fins ils risquent de casser ou de découper le papier.

Couture des livraisons.

Préparer une aiguillée de fil (environ 1 m. 50 de façon à ne pas avoir à la renouveler trop sou-

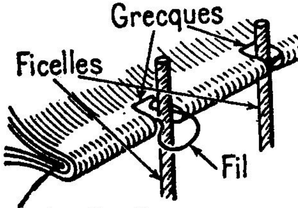


FIG. 42. - Trajet du fil.

vent). L'aiguille qui peut sans inconvénient être assez grosse aura de préférence sa pointe émoussée de façon à ne pas risquer de piquer le dos des cahiers en dehors des grecques.

Premier cahier.

La première livraison (fausse-garde) étant placée à plat sur la planchette du cousoir ainsi qu'il

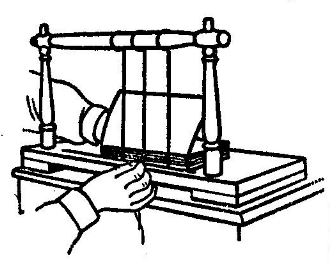


FIG. 43.

a été dit, rechercher le milieu de ce cahier en relevant la moitié des feuilles en équerre (fig. 40).

Enfiler l'aiguillée de la main droite et de l'extérieur dans la grecque à chaînette de tête, c'est-à-dire dans l'une des deux qui se trouvent en dehors des 3 ficelles.

L'aiguillée ressortant à l'intérieur du cahier où se tient en permanence la main gauche, la tirer presque entièrement de façon à ne laisser subsister que 4 à 5 cm. à l'extérieur; cette longueur de fil servira d'ici peu pour immobiliser la 2e livraison à la première (fig. 41).

L'aiguillée sera ensuite ressortie à l'extérieur du cahier par la grecque située sur la 1re ficelle.

Le fil tiré, rentrer de nouveau l'aiguillée à l'intérieur du cahier en passant par la même grecque et après avoir chevauché la ficelle (fig. 42).

Le fil à nouveau tiré ressort du cahier par la grecque correspondant à la seconde ficelle, chevauche cette dernière et rentre de nouveau dans la même grecque (fig. 43).

Procéder de la même façon pour la 3e ficelle puis ressortir du cahier vers l'extérieur par la grecque de chaînette, cette fois côté queue de l'ouvrage (fig. 44).

Avant d'entreprendre la seconde livraison tirer le fil de la



FIG. 44.

main gauche en le maintenant à l'autre extrémité par les quelques centimètres laissés provisoirement côté tête (s'inspirer de la fig. 46).

S'assurer de la tension régulière du fil à l'intérieur du cahier en le pinçant avec l'ongle du pouce gauche à la façon d'une corde de mandoline (fig. 45). Attention aux boucles qui pourraient se produire, les nœuds raccrochent en passant dans les grecques.

La fixation de la première livraison sur les ficelles étant terminée on rabat la partie du cahier tenue verticalement, autrement dit on ferme la livraison.

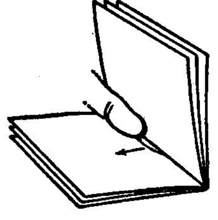


FIG. 45.

Deuxième cahier.

Disposer la seconde livraison sur la première, l'ouvrir par le

centre et maintenir cette partie, la main gauche à l'intérieur, comme il a déjà été dit précédemment et commencer l'opéra-

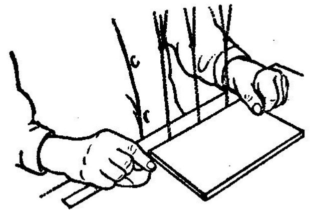


Fig. 46. - Tendre le fil.

tion du cousage en débutant cette fois de gauche à droite, c'est-à-dire en enfilant l'aiguillée de l'extérieur vers l'intérieur, par la grecque-chaînette de queue.

Continuer par les grecques-ficelles pour ressortir en fin de travail par la grecque-chaînette de tête.

Tirer le fil de la main droite d'un geste qui doit être automa-

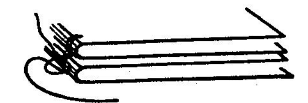


Fig. 47. - Point d'arrêt.

tique après chaque fin d'aiguillée (fig. 46), s'assurer de sa tension d'un coup d'ongle du pouce gauche entre chaque ficelle.

Nota. — Dès les premiers cahiers, le fil étant tendu, s'assurer que chaque livraison ne se présente pas en retrait sur la précédente et que les ficelles s'appliquent bien au fond des grecques.

Une livraison qui se trouve en



Fig. 48. - Point de chaînette.

retrait sur les autres, par un fil mal tendu ou un mauvais encastrement des ficelles provoquera immanquablement une cassure du dos de l'ouvrage une fois terminé, dès la première ouverture. Cette cassure étant du plus mauvais effet, ne pas hésiter à découdre les livraisons sitôt que l'on s'est aperçu de cette faute et à recommencer le travail.

Point d'arrêt.

Avant d'attaquer la 3e livraison les deux premiers cahiers seront liés ensemble par un nœud en

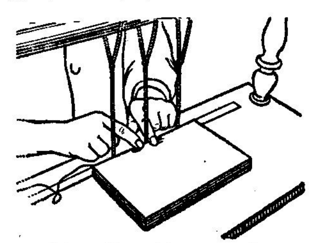


Fig. 49. - Tassement.

utilisant la petite longueur de fil laissée provisoirement sur le premier cahier et le fil de l'aiguillée (fig. 47). L'excédent sur la petite longueur pourra être supprimé, l'aiguillée par contre reste intacte et prête à attaquer la 3e livraison.

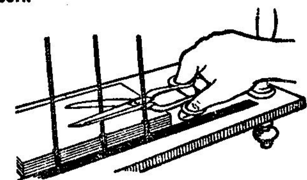


Fig. 50. - Couper les ficelles.

3e cahier et suivants.

Pratiquer de la même façon que précédemment, l'aiguillée entrant par la grecque-chaînette de tête pour ressortir par la grecque-chaînette de queue.

Point de chaînette.

Après avoir terminé la 3e livraison et avant d'attaquer la 4e, l'aiguillée est passée entre les deux cahiers précédents à la hauteur de la grecque-chaînette (fig. 48).

Le point ainsi réalisé immobilise la dernière livraison cousue à la précédente. Continuer en pratiquant de la même façon à chaque

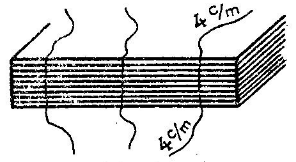


FIG. 51.

extrémité et pour chacune des livraisons jusqu'au dernier cahier qui se trouve être un cahier de fausse garde.

Terminer en arrêtant le fil par deux ou trois points de chaînette consécutifs.

Le travail achevé, tasser les livraisons (fig. 49) et repousser légèrement le dos du livre ainsi

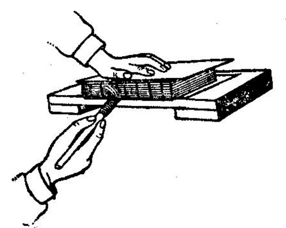


FIG. 52. - Encollage des dos.

que la ficelle pour permettre de dégager la réglette qu'on enlève.

Couper les ficelles à 4 cm. au-dessus du livre (fig. 50), sortir ce dernier en dégageant les chevillettes puis couper celles du dessous également à 4 cm. de l'ouvrage (fig. 51).

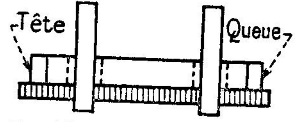


FIG. 53. - Montage sur rubans.

Ainsi dégagé du cousoir, tasser le dos de l'ouvrage sur le marbre, l'enduire de colle de pâte (fig. 52) et laisser sécher librement sans serrer de façon que la colle pénètre entre les livraisons.

Le livre ainsi préparé est prêt pour l'endossage (voir p. 20).

COUTURE SUR RUBANS

Pour des livres d'étude et particulièrement les registres sur lesquels on écrit à la main et qui doivent par conséquent ouvrir complètement, la couture sur ficelles est remplacée par la couture sur rubans de « tresse » ou de « croisé ».

Les grecques, imprimées sur le dos, sont moins prononcées car il ne saurait être question d'incrus-



FIG. 54. - Couture sur nerfs.

ter des bandes de tissus dans le livre comme on le fait avec la ficelle.

Pour un ouvrage de format courant on compte ordinairement deux rubans en place de nos trois ficelles ou quatre rubans dans le cas d'un registre de grandes dimensions.

Le grecquage se fait de chaque côté des rubans, par exemple à 12 mm. pour un ruban de 10 mm.

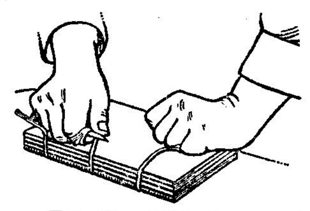


FIG. 55. - Effilochage.

Il n'est plus alors indispensable de calculer les distances comme il était indiqué en A, B, C, D (fig. 28) mais de répartir les bandes de croisé suivant la fig. 53.

Le passage du fil se fait de la même manière qu'avec la ficelle, l'inconvénient est que, n'étant pas encastré, le ruban fait obligatoirement une surépaisseur qui ne peut être évitée sur le dos de l'ouvrage.

COUTURE SUR NERFS

(Pour ouvriers exercés et livres de luxe)

Dans l'ancien temps on ne connaissait que la reliure à nerfs. Les dos des cahiers n'étant pas

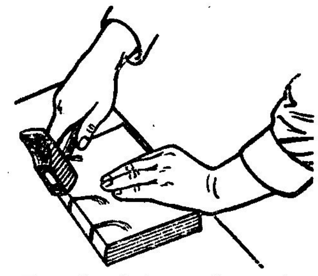


Fig. 56. - Préparer l'arrondi.

grecqués, les ficelles qui étaient alors en boyau de bœuf, puis ensuite en septain, étaient tendues à l'extérieur contre le dos et cousues « à point arrière », c'est-à-dire que le fil revenant sur lui-même, entourait le nerf (fig. 54).

Ici les difficultés commencent : le fil ne peut être tendu d'un seul coup sur la longueur tel que nous le mentionnons fig. 46, mais après chaque ficelle. D'autre part, l'endossage que nous allons décrire est plus délicat.

En résumé, la couture sur nerfs exige un certain tour de main

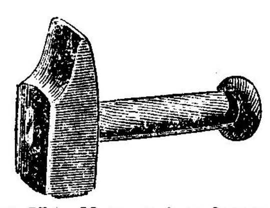


Fig. 57. - Marteau à endosser.

pour chaque opération et prend un temps beaucoup plus long; aussi très rares sont de nos jours les ouvriers qui opèrent encore de cette façon.

Par contre on retrouve fréquemment la pratique du « faux nerf » qui est un lacet de cuir collé sur le dos des cahiers une fois endossé étant entendu que ceux-ci ont été préalablement cousus sur ficelles et par conséquent grecqués suivant le procédé classique.

ENDOSSAGE

Le but de l'endossage est d'arrondir le dos du livre une fois cousu et de former les « mors » contre lesquels viendront s'appliquer les cartons.

Ayant laissé notre paquet de livraisons cousu, le dos encollé, naturellement et sans serrage, attendre qu'il soit sec et le placer devant soi sur une table.

Détordre et effilocher les ficelles de façon qu'elles aient moins d'épaisseur à leurs extrémités (fig. 55).

Placer le livre sur le bord de la table et préparer l'arrondi du dos par quelques coups de marteau tout en repoussant les ca-

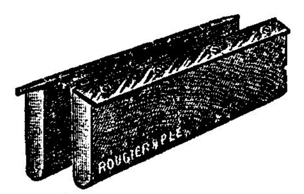


Fig. 58. - Ais ferrés.

hiers du centre vers l'extérieur en appuyant côté gorge avec le pouce gauche (fig. 56) de façon à provoquer un retrait en forme de gouttière. Retourner l'ouvrage et procéder de façon identique sur l'autre côté.

Se munir de deux **ais ferrés** (fig. 58) et les disposer de chaque côté du livre en laissant dépasser le dos de 2 à 3 mm. suivant l'importance de l'ouvrage. Mettre en presse et serrer (figure 59). Rabattre au marteau les côtés du dos sur les bords des ais ferrés de façon que les premiers et les derniers cahiers soient totalement couchés sur le fer (fig. 61).

Ce travail s'effectue avec un marteau arrondi à manche court (fig. 57). Dans cette opération délicate il faut s'efforcer de ré-

partir les livraisons de chaque côté sans briser le papier sous les coups de marteau. Tout le chic d'un livre vient d'un bon endossage.

On remarquera que l'endosage

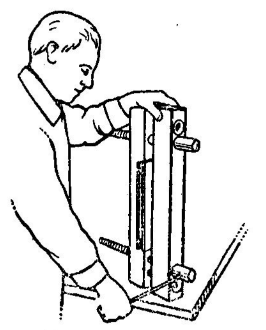


Fig. 59. - Serrage.

sera facilité par le choix du fil qui ne s'acquiert que par la pratique.

Trop de fil à la couture donne des mors trop larges; manque de fil, le dos ne reste pas rond et a tendance à se creuser après quelques ouvertures. Le gros fil est employé pour le papier bouffant, le fin pour le Hollande et le Japon. N'oublions pas non plus la largeur des mors qui varie suivant l'importance de l'ouvrage.

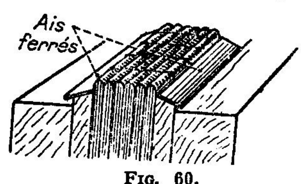


Fig. 60.

Desserrer la presse et remplacer les ais ferrés par des ais ordinaires contre lesquels viendront buter les mors que nous venons de constituer.

Frottage des dos.

Cette opération consiste à unir les dos des cahiers qui seront appelés ultérieurement à recevoir une toile.

A l'aide d'un frottoir en buis (fig. 63), on lisse le dos des cahiers avec l'extrémité de l'outil dont le galbe correspond le mieux avec celui du dos de l'ouvrage, après avoir enduit la surface de colle de pâte fraîche pour la rendre plus malléable.

Une fois lissé on enduit à nouveau de colle de pâte puis on applique une bande de mousseline résistante à mailles larges dont les dimensions dépassent quelque peu celles du dos du volume (fig. 62).

Laisser sécher en principe deux ou trois jours dans cette position, c'est-à-dire serré dans la presse.

On dégage ensuite et on coupe la mousseline au ras des mors.

LES CARTONS

Dans une reliure, les cartons constituent l'armature rigide qui

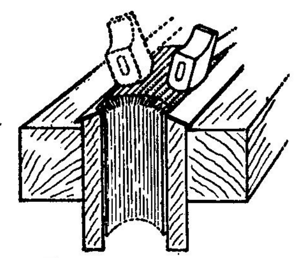


Fig. 61. - Endossage.

protège les cahiers et sert de support à la peau ou au papier décoré qui parent les plats de celle-ci.

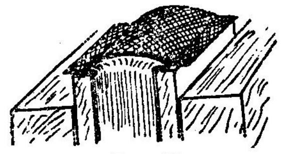


Fig. 62.

Choix des cartons.

Le carton doit être toujours choisi de bonne qualité. Son épaisseur dépend du format et,

pour un format donné, de l'épaisseur du livre.

Un livre de petit format (roman in-12) ayant une épaisseur de 2



FIG. 63. - Lissoir.

à 2 cm. 5 comportera un carton de 2 à 2 mm. 5 d'épaiseur.

En endossant le livre on aura soin de faire ressortir les mors de 2 à 2 mm. 5 également de façon qu'ils soient de niveau avec le carton.

Cependant l'épaisseur du mors et comme conséquence celle du carton, dépendent à la fois de la qualité du papier, de la grosseur du fil qui a servi à coudre les cahiers et de l'habileté du relieur.

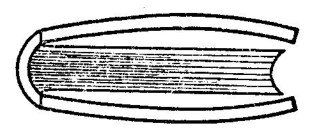


FIG. 64. - Cambrure.

On peut, d'une façon générale avoir des mors de quelques dixièmes de millimètres supérieurs à l'épaisseur du carton.

Pour un livre à la fois épais et de petit format, ex. un petit dictionnaire Larousse, qui comporte de nombreuses livraisons, donc beaucoup de fil et un mors important, on pourra aller jusqu'à 3 mm. parce que ce livre destiné au travail sera compulsé souvent



FIG. 65. - Marbre.

et doit par conséquent avoir une reliure très solide.

Pour un livre de grand format (30 cm. de haut), ex. : grand dictionnaire Larousse en 2 ou 8 volumes, on pourra employer du carton jusqu'à 4 mm. et donner au mors 4 mm. 5.

Pour un livre de 20 à 25 cm. de haut et comprenant un petit nombre de pages (épaisseur 1 à 2 cm. 5), on emploiera du carton mince de 2 à 2 mm. 5. Il y a dans un tel livre peu de cahiers, donc peu de fil et relié avec des cartons épais, cet ouvrage serait lourd et inélégant.

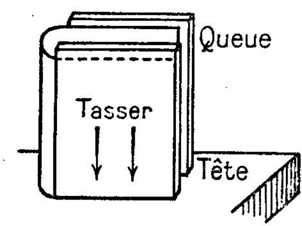


FIG. 66.

Coupe des cartons.

Après avoir réservé la chasse prévue (ordinairement 2 à 3 mm. pour les ouvrages courants) les cartons sont coupés à la cisaille ou, à défaut, sur la plaque de

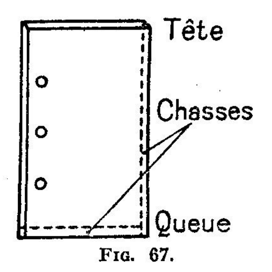


FIG. 67.

zinc à l'aide de la pointe et de la règle, ou encore à l'aide de gros ciseaux.

Les bords sont ensuite égalisés avec du papier verré très fin en prenant garde de ne pas les arrondir.

Cambrure des cartons.

Il est toujours agréable à l'œil d'avoir les cartons cambrés, c'est-

à-dire se refermant à la façon d'un couvercle de boîte sur le livre (fig. 64).

Pour réaliser cette légère cam-



Fig. 68. - Poinçon.

brure on colle une feuille de papier sur la face interne du carton, cette feuille, largement encollée donc fortement imprégnée d'eau, est laissée deux minutes au repos pendant lesquelles elle se dilate en tous sens.

On l'applique sur le carton et

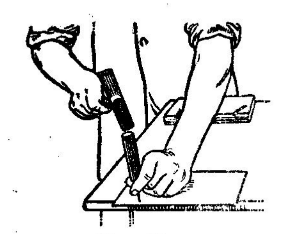


Fig. 69.

on la tend sans la déchirer avec la main et un chiffon de façon à éviter les cloques.

Laissé naturellement sécher; au repos le papier se rétrécit et fait cambrer le carton.

Nota. — Lorsqu'on colle deux feuilles de papier l'une contre

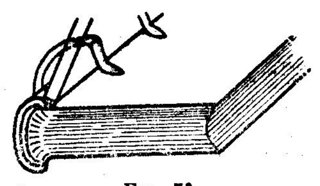


Fig. 70.

l'autre ou une feuille de papier sur un carton, c'est toujours le papier le plus mince qui doit recevoir la colle.

Fixation des cartons.

Après avoir tassé les livraisons en les laissant tomber côté tête par petits coups répétés sur un marbre (fig. 66), présenter les

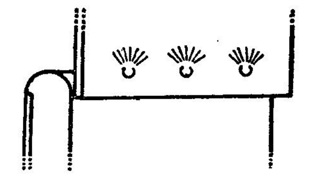


Fig. 71.

cartons en respectant la largeur de la chasse.

Marquer d'un point au crayon à 1 cm. au bord du carton et correspondant au niveau de chaque ficelle (fig. 67).

Percer le carton d'un coup de poinçon (fig. 69).

Rouler les bouts des ficelles que nous avions effilochées pour permettre de les introduire de l'extérieur dans les trous (figure 70).

Les extrémités dépassant à

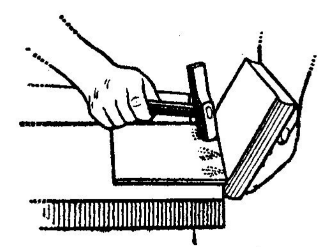


Fig. 72.

l'intérieur des cartons seront déroulées et divisées aussi finement que possible en les étalant en éventail de façon à éviter toute surépaisseur, puis elles seront collées sur les cartons (fig. 71).

Faire reposer chaque carton sur le bord du marbre, l'ensemble des livraisons étant maintenu de la main gauche et, par petits coups répétés du marteau, écraser les extrémités des ficelles qui, ainsi que nous venons de dire ont été collées au carton (fig. 72).

Placer une feuille de papier quelconque sur ces ficelles encore fraîches de colle de façon à protéger les fausses-gardes.

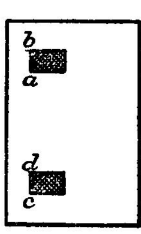


Fig. 72 *bis*.

Si l'ouvrage est monté sur liens les cartons sont disposés comme s'il s'agissait de les fixer à l'aide de ficelles, avec la différence que le passage ne sera plus un trou

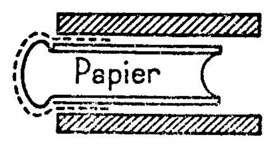


Fig. 73.

fait au poinçon mais une fente faite au ciseau à bois a b et c d (fig. 72 bis).

On colle à la colle de pâte et, avec le marteau, on réduit l'épais-



Fig. 74.

seur tout en matant les bavures.

Mettre en presse entre deux ais après avoir recouvert le dos d'un papier également quelconque pour éviter que la colle, ressortant des ficelles, ne vienne coller aux ais (fig. 73).

Notons que les ais doivent être disposés au ras des cartons de façon à ne pas écraser les dos (fig. 74).

LES GARDES

Les gardes sont des feuilles de papier de couleur appropriée à celle de la peau qui doit recouvrir le livre; elles se situent l'une collée à l'intérieur des cartons, l'autre lui faisant face (fig. 75).

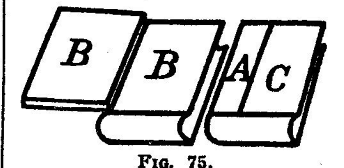


Fig. 75.

Leur rôle consiste à la fois à habiller l'intérieur de la couverture du livre et à préparer le lecteur à découvrir les premières pages du texte tout en préservant ces dernières.

La teinte des feuilles de garde

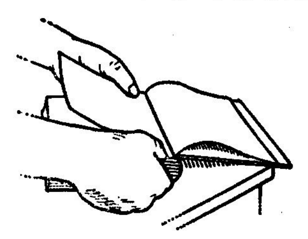


Fig. 76.

relève souvent du goût du relieur; pourtant on peut très bien avec une peau marron (A) employer une garde verte (B) alors que le papier du dessus (C) doit obligatoirement être de même ton que celui de la peau, c'est-à-dire marron dans le cas qui nous intéresse.

Nous répétons que ces règles n'ont pourtant rien d'absolu et que seul le bon goût de l'ouvrier peut déterminer le choix du papier et de sa couleur.

En général la teinte des gardes doit être plus claire que celle du papier de dessus (voir feuilles de garde, page 38).

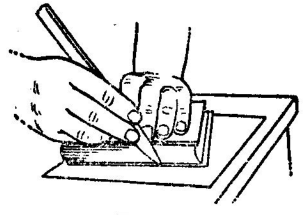


FIG. 77.

Pose.

Le papier de garde est plié en double et doit avoir un bon centimètre en plus sur la longueur et la largeur des livraisons.

La partie teintée à l'intérieur, cette double feuille est placée sur un papier quelconque pour l'isoler de l'établi et recouverte d'une légère couche de colle sur une seule face, celle côté cahiers, puis elle est enfoncée bien à fond dans le mors (fig. 76).

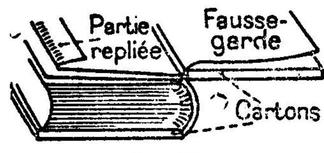


FIG. 78.

Refermer ensuite le livre et laisser ainsi sécher pendant 1/2 heure environ en maintenant une légère pression à l'aide d'un poids.

Eviter les séchages trop rapides au soleil ou près du feu.

Une fois sèche la garde est découpée au ras des livraisons en intercalant la feuille de zinc entre la feuille de carton et la garde (fig. 77).

La coupe s'exécute d'abord en tête, puis en queue sur la double feuille. Sur le côté gorge on ne coupe que la feuille de garde collée, l'autre (côté carton) est laissée intacte, c'est-à-dire que le centimètre supplémentaire est conservé.

On termine en repliant cette partie de la garde en attente jusqu'au moment de la finition du livre (fig. 78), car, ainsi que nous le verrons plus loin (page 39), la longueur de papier supplémentaire sera nécessaire pour contourner le mors.

Nota. — Afin d'obtenir une coupe nette au rognage des feuilles de garde il est recommandé d'intercaler un papier fort coupé aux dimensions des cahiers entre les fausses-gardes (papier blanc) et les cartons (couverture). Ce papier sera bien poussé au fond des mors où il sera maintenu collé par un petit pli (figure 79).

Ce pli qui constitue un petit

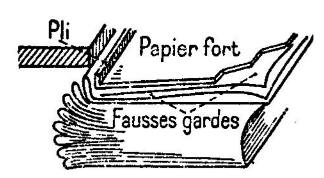


FIG. 79.

ressaut à l'intérieur du mors sera appelé à disparaître en fin de travail en même temps qu'on supprimera les fausses gardes (voir page 38).

Cette surépaisseur provisoire provoquée intentionnellement, aura également pour effet d'éviter

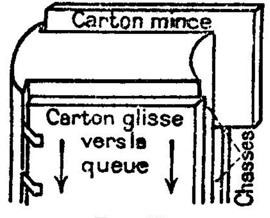


FIG. 80.

le faux plis qui se forme quelquefois dans l'angle du carton côté mors et qui s'opposent à la fermeture du livre.

ROGNAGE

Les feuilles de garde étant collées sur une face au début et à la fin des livraisons, le mo-

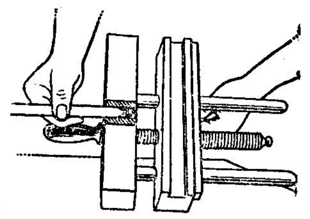


FIG. 81. - Mise en place.

ment sera venu d'égaliser l'ensemble des cahiers en tête et en queue par l'opération dite du « rognage ».

Introduire une feuille de carton très mince de 1/2 mm. entre le carton de dessous (fin du livre)

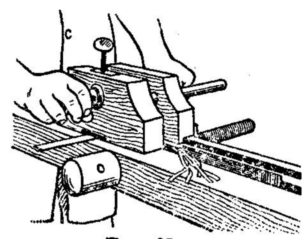


FIG. 82.

et la fausse garde blanche (figure 80).

Opérer un glissement du carton de dessus vers la queue pour dégager la tête de 2 à 3 mm. (c'est-à-dire de la valeur de la chasse). Nous aurons donc en queue deux fois la valeur normale de la chasse.



FIG. 83. - Fer à rogner.

La presse est alors fixée par l'une de ses extrémités en dehors de la table, à l'aide d'une serre de menuisier, par exemple; le livre y sera serré en tête, à la hauteur du carton de dessus qu'on a fait glisser, puis la presse sera fortement serrée.

Monter le fût à rogner qui prend appui et coulisse d'un côté par la réglette sur l'une des jumelles de la presse, l'autre côté étant muni du « fer à rogner » (fig. 81 et 82).

Le fer à rogner (fig. 83) est un outil qui a la forme de la pointe à couper déjà décrite mais qui n'est affûté que sur une face.

Le fût à rogner, tenu à deux mains, est appuyé sur la presse, la main gauche maintenant directement par les filets de la vis,

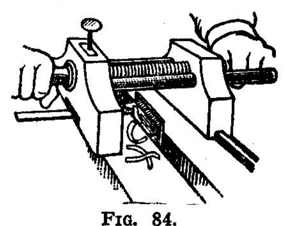


FIG. 84.

la droite serrant progressivement l'autre extrémité de cette même vis d'une fraction de tour chaque fois qu'après avoir effectué un aller et retour le fer est entré dans l'épaisseur des cahiers, chaque tour de vis correspondant à quelques feuilles coupées.

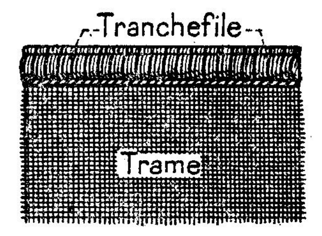


FIG. 85.

Nota. — C'est après l'opération de rognage que le relieur remettra, s'il le désire, les ouvrages au doreur sur tranches, qui procèdera à la dorure ou à la jaspure de la tête.

C'est également au retour de la dorure et avant la pose de la tranchefile que l'on colle le signet à même le dos de l'ouvrage.

Tranchefile.

La tranchefile est un ornement qui termine l'extrémité des dos des livraisons et qu'on place

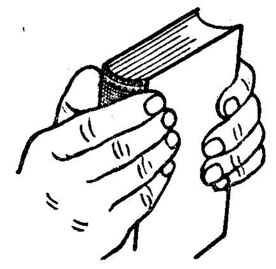


FIG. 86.

une fois que celles-ci sont maintenues aux cartons par les ficelles et que la tête a été dorée ou jaspée.

La tranchefile est vendue dans le commerce sous forme de ruban fait d'une trame dont l'un des bords est orné d'une lisière

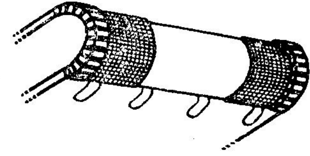


FIG. 87.

en soie (la tranchefile) (fig. 85) de largeur variable. Cette largeur est choisie pour correspondre à celles des chasses du livre à relier qui, rappelons-le, diffère suivant l'importance de l'ouvrage, la

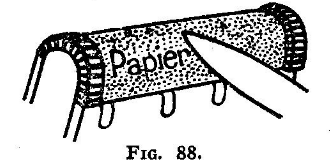


FIG. 88.

chasse étant toujours égale sur les trois côtés.

On coupe sur le ruban de petites longueurs à peine plus grandes que la courbure du dos de l'ouvrage, on les fait affleurer le bord des cartons puis on colle soigneusement la trame du ruban au dos du livre (fig. 86-87).

Garnissage du dos.

On découpe une bande de papier fort, rugueux, poreux et bouffant (jamais un papier glacé) qui aura exactement pour largeur celle du dos des livraisons et pour longueur celle de l'intervalle entre les tranchefiles, c'est-à-dire que le papier doit recouvrir les trames en haut et en bas et s'arrêter à la limite du ressaut provoqué par l'épaisseur des tranchefiles.

On encolle abondamment cette

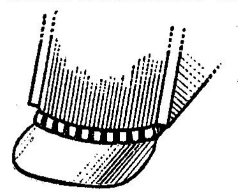


FIG. 89.

bande de papier et, une fois qu'il s'est bien allongé, après avoir été bien imbibé, on la pose sur le dos du livre (fig. 88), on lisse avec le plat du plioir (fig. 15) et on laisse sécher.

Si l'on tient à avoir un travail solide on découpe une bande de papier résistant, du papier Kraft par exemple, également de même

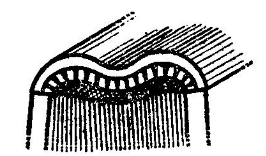


FIG. 90.

largeur que celle du dos mais cette fois d'une longueur légèrement supérieure à celle de la hauteur du livre. On la colle de façon à recouvrir l'ensemble y compris les tranchefiles (fig. 89).

Lorsqu'elle est sèche on découpe ce qui déborde de chaque côté au

ras de ces dernières, cette précaution a pour but de s'opposer à un cintrage accidentel du dos en dedans (fig. 90 et 90 bis).

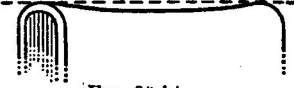


Fig. 90 *bis*.

Nota. — On a également intérêt à durcir directement les tranchefiles ce qui a pour résultat de faciliter la confection des coiffes ainsi que nous le verrons plus loin.

Pour y parvenir on dépose un peu de **colle forte** à même la

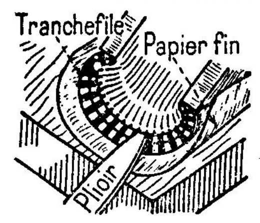


Fig. 91.

trame de celles-ci et on recouvre ces parties d'un petit papier très fin qu'on applique à l'aide de la pointe du plioir en exécutant un léger bercement du livre le dos posé contre le marbre (fig. 91).

Une fois sec, couper le papier au ras des tranchefiles.

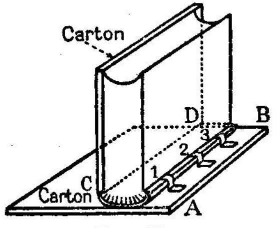


Fig. 92.

Incrustation des ficelles.

Placer le livre sur la table comme l'indique la fig. 92.

Avec la pointe à tracer faire des encoches a b c de 1 mm. environ de profondeur (fig. 93) en prenant soin de ne pas couper les ficelles 1-2-3 (fig. 92).

Abattre ensuite les angles A-B (fig. 92) sur une longueur de 10 à 15 mm. et une largeur de 3 à 5 mm. et sur les deux cartons (fig. 94-95).

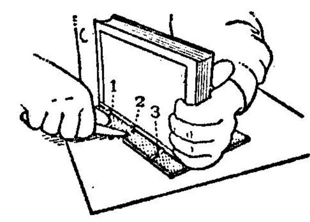


Fig. 93.

Pour un ouvrage ordinaire on peut se contenter d'abattre les angles comme indiqué fig. 95 b sur une longueur de 3 mm. environ.

Enduire de colle de pâte les fentes des deux cartons (fig. 92), fermer le livre et, au moyen du plioir, frotter sur les ficelles qui

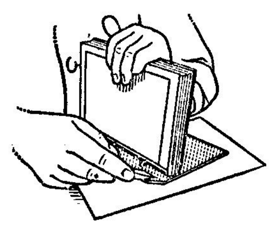


Fig. 94.

viennent se loger dans les fentes sans former de surépaisseur. Recouvrir, mettre en presse et laisser sécher.

Lorsque le tout est sec, déchirer ces papiers de protection, poncer y compris le dos avec du papier de verre pour enlever toutes les aspérités, bavures de colle qui risqueraient d'apparaître sous la peau.

Nota. — Avant de mettre en presse s'assurer que les chasses sont bien égales en tête et en queue pour les deux cartons, si-

non le livre aurait l'aspect disgracieux de la fig. 96. S'assurer également que les mors ne se trouvent pas écrasés par les ais.

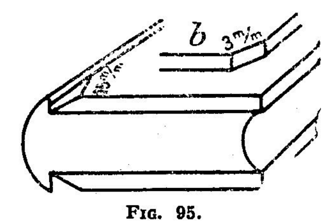


FIG. 95.

CONFECTION DE LA CARTE DU DOS

Dos lisses.

Les livres romantiques et beaucoup de modernes se font à dos lisses, il n'y a donc pas de nerfs.

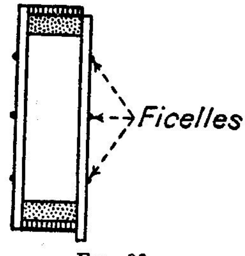


FIG. 96.

Dans ce cas la carte qui doit doubler le cuir au dos du livre est simplement constituée par une feuille de carton très mince (carte de 0 mm. 5) dont les dimensions



FIG. 97.

sont rigoureusement celles du dos des livraisons aussi bien sur la largeur que sur la hauteur, celle-ci arrivant de chaque côté en-dessous des tranchefiles (voir fig. 88).

La coupe de la carte se fait à la pointe sur le zinc, puis on amincit les grands bords sur une largeur de 1 à 2 mm. de façon à ne pas avoir une marque sous la peau lorsqu'on procédera à la couvrure du livre (fig. 97).

L'aminci se réalise à la pointe ou au papier de verre monté sur une planchette de bois de quelques centimètres de large pour lui donner de la rigidité (fig. 98).

Dos à nerfs.

Si le livre doit comporter 4 ou 5 nerfs, on présente la bande de carte découpée, avec ses bords amincis comme il a été dit, face



FIG. 98. - Planchette verrée.

aux ficelles et, à l'aide du compas, on partage les intervalles AB et BC chacun en deux parties égales; on a ainsi les emplacements des cinq nerfs A, B, C, D, E, (fig. 99).

Confection des nerfs.

Dans du carton-cuir à texture très serrée (et non dans du carton ordinaire qui risque de s'effilocher) ou dans du cuir de 2 mm.

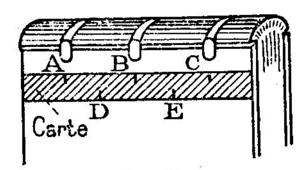


FIG. 99.

environ d'épaisseur, on découpe à la pointe de petites bandes ayant approximativement 2 mm. de large pour les petits volumes. Pour les ouvrages plus importants on adopte des bandes de 3×3 mm.

Nous attirons l'attention sur le fait que les nerfs étroits en largeur et d'assez forte épaisseur donnent au livre un certain cachet esthétique que l'on n'obtient pas avec des nerfs larges et plats.

L'ouvrier a d'ailleurs toute la-

titude dans cette détermination car il lui suffit d'examiner de beaux livres bien reliés pour fixer son choix.

Ces faux-nerfs sont ensuite collés **à la colle forte** sur la carte (fig. 100 a). Au besoin on met sous presse pendant le séchage.

Une fois sec, abattre franchement les **extrémités** par un coup de pointe (fig. 100 b) de façon qu'une fois arrondies sur le dos des livraisons, ces extrémités dégradées aillent se fondre avec la ligne des plats des cartons du dessus et du dessous.

LES PEAUX

Les peaux que le relieur emploie pour ses travaux de couvrure diffèrent tant par la finesse de leur grain que par leur épaisseur; les

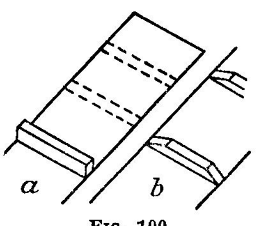


FIG. 100.

unes sont employées pour les travaux courants d'un prix ordinaire, les autres réservées à la couvrure des livres rares ou de prix élevés. La façon même de les travailler diffère ainsi que nous le verrons ci-dessous.

Parmi les peaux les plus couramment employées en reliure, nous trouvons :

La **basane** qui est une peau de mouton assez difficile à travailler.

Le **mouton** ordinaire est un peu plus souple et sans grain.

Le **chagrin** est un cuir à grain naturel provenant de la chèvre.

Le **maroquin** est une peau de chèvre dont le côté fleur a été coloré. Très épaisse cette peau a besoin d'être refendue pour pouvoir être utilisée dans nos travaux de reliure.

Le **veau**, qui est une peau très lisse est délicate à travailler, car elle tache facilement; de plus, elle sèche et risque de casser à l'endroit des plis. Le moindre contact avec un objet dur ou même l'ongle suffit à faire une marque indélébile quand la peau est humide.

La peau de porc est réservée aux reliures **claires.**

La basane se retrouve sur les livres ordinaires; elle se prête difficilement à la confection des nerfs. Pour obtenir de beaux nerfs on a intérêt à prendre du chagrin ou du maroquin dont l'épaisseur aura été réduite.

Cas du maroquin.

La diminution d'épaisseur de cette peau qui est indispensable pour obtenir un beau travail est une opération délicate qui demande une très grande sûreté de main et, si l'on se trouve en ville où existent des fabriques de maroquinerie, l'ouvrier aura intérêt à faire « parer » son cuir (en reliure on dit « la peau ») par la machine du maroquinier.

Une opération complémentaire est toutefois nécessaire pour toute peau même mise d'épaisseur; c'est la « parure » que nous étudierons plus loin.

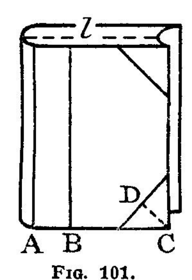


FIG. 101.

Coupe de la peau.

Déterminer d'abord les dimensions du morceau de peau destiné à recouvrir le livre envisagé.

La figure 101 nous montre que pour un livre avec coins en peau, la largeur de la partie A B recouvrant le plat est égale au tiers de la largeur du carton A C. C'est

également la largeur de la 1/2 diagonale C D du coin.

On a donc : A B=C D=1/4 de largeur.

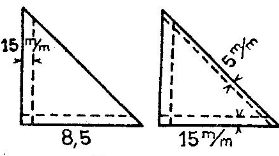


Fig. 102.

Souvent par économie on prend : A B=C D=1/4 de largeur.

N'oublions pas que la peau devra être rempliée en tête et en queue sur une longueur de 15 mm. environ sous les cartons.

Exemple : Pour un livre de

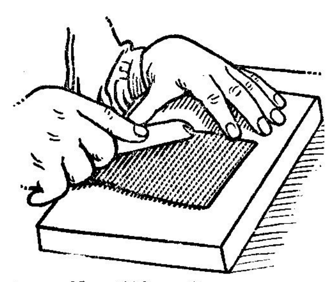


Fig. 103. - Parure.

11 1/2×18 1/2 (format habituel du roman) la peau recouvrant le dos et le tiers de chaque plat devra avoir pour largeur 2 fois

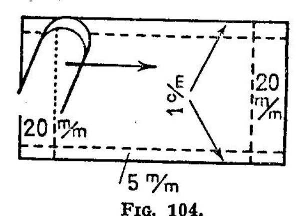


Fig. 104.

4 cm.=8 cm.+l'épaisseur du dos si celui-ci a 3 cm. nous aurons au total 11 cm. de large.

La hauteur sera 18,5+2 fois 1,5, soit au total 21 cm. 5.

Nous découperons donc dans la peau un rectangle de 21 cm. 5 de long sur 11 cm. de large.

Notons que cette peau doit être découpée de façon que la plus grande dimension corresponde au sens de l'épine dorsale (axe allant de la tête à la queue) de la bête qui a fourni la peau.

Coins.

On découpera également 4 coins tels que D C = 4 cm. ce qui nous

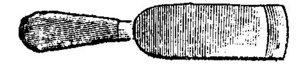


Fig. 105. - Couteau à parer.

donnera en tenant compte du rempliage des bords de la peau sous les cartonns, 4 morceaux dont les côtés de l'angle droit auront 8 cm. 5 (fig. 102).

Parure.

Supposons que notre peau soit d'épaisseur convenable, qu'elle soit chagrin, basane ou veau, telle que la livre le commerce ou que le maroquin ait été ramené à l'épaisseur du chagrin, il sera nécessaire d'amincir les bords dans la partie qui doit être rempliée ainsi que l'indiquent les fig. 103 et 104.

Le couteau à parer dont on se sert pour cet usage et qui est

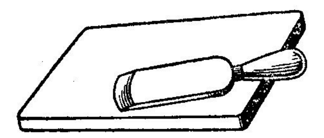


Fig. 106. - Pierre et couteau.

une lame d'acier dont l'extrémité doit être soigneusement affûtée (fig. 105), est tenu de la main droite puis glissé par côté dans l'épaisseur du bord de la peau grâce à une légère pression qui ne doit pourtant pas aller jusqu'à lui faire transpercer l'autre face (côté fleur).

Pour effectuer cette opération la peau doit reposer côté fleur sur le marbre ou sur une pierre lithographique qui en fait office

et qu'on nomme « pierre à parer » (fig. 106).

Pendant la coupe avoir toujours soin de rejeter dehors tous

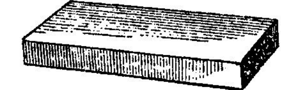


Fig. 107. - Pierre à huile.

les copeaux enlevés avec le couteau au fur et à mesure qu'ils se produisent et surtout de ne pas les laisser s'intercaler entre la pierre et la fleur de la peau car ils provoqueraient une surépaisseur et immanquablement un trou lors d'un nouveau passage du couteau.

Pendant l'opération le couteau est fréquemment affûté sur la pierre à aguiser (fig. 107) et son fil continuellement entretenu en le passant sur la pierre à parer elle-même.

Nota. — Avant de commencer la parure on a intérêt à assouplir les bords des peaux un peu raides en les faisant glisser la face chair contre le côté non tranchant d'un couteau.

COUVRURE

La couvrure est l'opération particulièrement importante qui consiste à appliquer la peau sur le livre et lui donner pour la plus

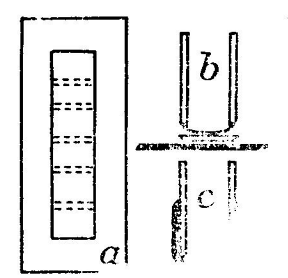


Fig. 108.

grande part le cachet artistique que l'on recherche dans la reliure.

Cette partie du travail comprend une série d'opérations et certains tours de mains que nous allons tâcher de décrire le plus clairement possible.

Prendre le morceau de peau; une fois coupé à la dimension le mettre à plat et mouiller le côté fleur en passant une éponge humide très propre.

Le retourner puis passer le côté chair à la colle de pâte.

Attendre quelques minutes et passer une seconde fois en colle de façon que la peau soit bien imbibée. Bien tirer ses coups de pinceau pour éviter la présence de grumeaux.

Attendre encore quelques minutes et poser la carte (munie de ses nerfs s'il en existe), suivant le grand axe du morceau de cuir, les nerfs attenant à la carte en dessous, c'est-à-dire contre le côté chair (fig. 108 a).

Poser le livre verticalement au milieu de la carte (fig. 108 b). Faire adhérer la peau contre les plats des cartons (fig. 108 c) puis retourner le livre.

Rabattre la peau humide contre les cartons (fig. 109) en appuyant modérément sur le dos sans toutefois trop tirer, de façon que celle-ci, ainsi que la carte rendue rigide par la présence des nerfs (s'il en existe), vienne s'appliquer et épouser la forme du dos.

Sans attendre, et pendant que le cuir est encore humide, faire ressortir les nerfs en les pinçant

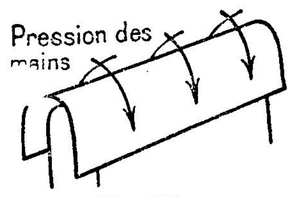


Fig. 109.

à l'aide de la pince à nerfs (fig. 110 et 111) par un mouvement oscillant de l'outil suivant l'arrondi du dos.

Si les nerfs « viennent » difficilement, on passe un peu d'eau sur le dos à l'aide d'une éponge et le cuir, ainsi réimprégné, se

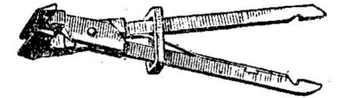


Fig. 110. - Pince à nerfs.

modèlera plus facilement sous l'outil pour épouser la forme des nerfs.

Renouveler le mouillage jusqu'à ce que les nerfs se présentent sous la forme indiquée fig. 112.

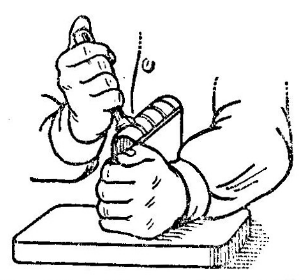


Fig. 111. - Pincement des nerfs.

Quelques cas à envisager.

La basane ne permet pas de faire de gros nerfs; le chagrin et le maroquin permettent par contre d'obtenir des dos parfaits.

Les peaux pigmentées, c'est-à-dire celles qui ont été recouvertes d'un enduit destiné à masquer les défauts, puis granitées par impression pour imiter le cha-



Fig. 112.

grin, etc., donnent en général de mauvais résultats, le cuir ne s'emboutit pas, fait élastique et les nerfs, une fois pincés, ont souvent l'aspect de la fig. 112 a. Aussi, avec la basane fait-on le plus souvent des dos lisses sur lesquels le doreur fera de faux nerfs avec le fer à froid.

Pendant que le cuir est mouillé, éviter soigneusement de le toucher avec un objet métallique anguleux, car le côté fleur est fragile

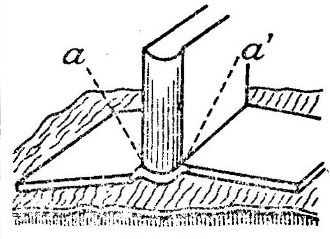


Fig. 113.

et même un simple coup d'ongle laisse une trace que l'on ne peut plus enlever.

Pour cette raison, éviter pendant l'opération du pinçage que l'outil n'échappe au delà des nerfs, ce qui risque de rayer la peau sur les côtés plats.

Le seul contact que doit avoir la pince avec la peau mouillée doit se faire selon une ligne de part et

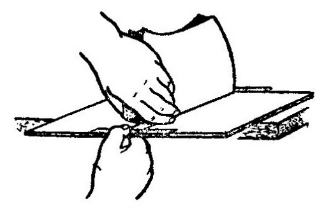


Fig. 114.

d'autre du nerf par un serrage des branches de la pince comme il est indiqué fig. 111.

Les angles des nerfs doivent être vifs et les entre-nerfs des parties plates sans aucun arrondi.

Nota : Bien respecter les positions tête et queue de la carte par rapport au livre avant de la poser sur le cuir encollé car l'emplacement des nerfs ne correspondrait plus à celui des ficelles.

COIFFE

La coiffe est la partie du bord replié qui correspond au dos de l'ouvrage, face à la tranchefile.

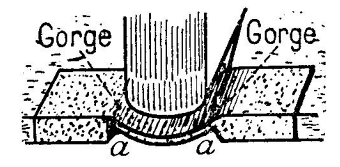


FIG. 114 *bis*.

Confection de la coiffe.

(Rempliage).

Cette opération consiste à retourner le bord de 15 mm. laissé sur la peau à chaque extrémité tête et queue de l'ouvrage vers l'intérieur des cartons.

Lorsque notre morceau de peau aura été appliqué contre le dos et la partie des plats des cartons et que les nerfs auront été pincés, attendre 1/2 heure pour laisser le temps à la colle de « prendre » sans toutefois laisser sécher complètement le cuir.

Poser le livre verticalement, le dos sur un drap, pour éviter de rayer le cuir et laisser tomber les cartons de chaque côté (fig. 113).

Dégager en décollant légèrement les cartons du dos du volume à la tranchefile aux points a et a' par une légère pression des doigts de la main gauche et

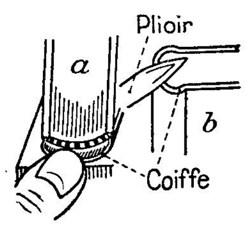


FIG. 115.

replier le bord du cuir vers l'intérieur en l'appliquant à l'aide des deux doigts de la main droite; une fois rentré, parfaire en l'appliquant avec les deux pouces sur les cartons auxquels il se collera.

Vérifier que le bord du cuir ne se trouve pas replié à l'intérieur en un bourrelet qui ne manquerait pas de réapparaître à l'extérieur.

Après avoir replié le bord ainsi que nous venons d'indiquer, fermer le livre et le dresser verticalement le dos contre le drap en le tenant de la main gauche et, à l'aide de l'ongle du pouce de la main droite faire ressortir la partie de la peau repliée de 2 mm. environ vers l'extérieur pour le séparer légèrement de la tranchefile en tête et en que (fig. 115).

Rabattre ensuite légèrement le bord de la partie évasée vers l'intérieur en tapotant très légèrement avec le plioir (b).

La dernière opération consiste à imprimer en creux sur la coiffe

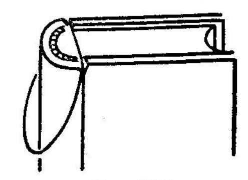


FIG. 116.

la limite des cartons dont les coins ont été abattus (fig. 94-95), ceci pour fixer l'endroit de la pliure dès la première ouverture du livre.

Pour obtenir cette impression, on se munit d'un fil fort de 15 cm. environ de longueur dont on relie les deux extrémités pour former une boucle.

Le livre étant toujours dressé verticalement, le fil est appliqué sitôt après les cartons et, par une faible pression exercée sur la boucle le fil s'enfonce légèrement dans le cuir encore humide (fig. 116).

Dans l'état où il se trouve actuellement, l'ouvrage peut être prévu avec ou sans coins cuir.

Note concernant la dorure

C'est également dans ce même état où nous venons de laisser cet ouvrage que nous pourrons songer à la dorure exécutée par nos pro-

pres moyens ainsi qu'il sera dit aux chapitres suivants ou que nous le porterons chez le Doreur dont c'est la spécialité.

Nous éviterons, en procédant dès

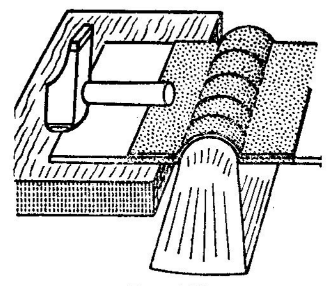


FIG. 117.

à présent à la pose du titre et ornements s'il y a lieu, que le papier avec lequel nous recouvrirons les plats ne se trouve accidentellement maculé au cours des manipulations diverses nécessitées par les opérations de dorure.

Notons toutefois que si l'on habite la campagne et que l'on soit obligé d'expédier à un doreur en ville, on peut le terminer complètement avant dorure; il suffit alors de s'adresser à un Doreur soigneux.

Toutefois, nous soulignerons que les plats des livres romantiques sont parfois décorés de filets qui ne seront parfaitement exécutés que sur des livres terminés.

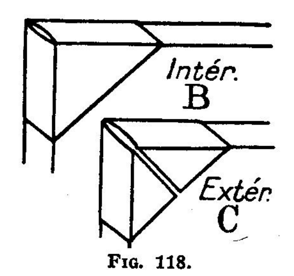


FIG. 118.

Livres sans coins cuir.

Si le livre ne comporte pas de coins en cuir (cas des livres classiques, romans ordinaires, etc.), il est bon néanmoins, surtout lorsqu'il s'agit d'ouvrages d'étude, de consolider les angles qui sont les plus exposés aux chocs et frottements divers.

Dans ce but, on découpe de petits rectangles de papier parcheminé qu'on trouve chez les fournisseurs de matériel de reliure, ou mieux de parchemin mince ayant pour dimensions 2×3 cm. environ.

Nous déconseillons la toile qui provoque des surépaisseurs disgracieuses. Pourtant la toile est utilisée pour les registres, catalogues de documentation ainsi que pour bien des ouvrages destinés à subir de nombreuses manipulations et ceci lorsque la question présentation n'a qu'une importance secondaire.

Après avoir enlevé les bavures

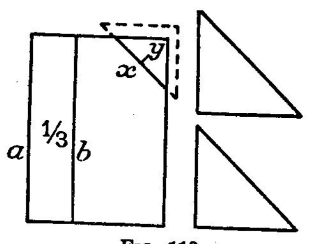


FIG. 119.

sur les angles des cartons à l'aide de la rape de papier de verre, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur, on dresse les bords des cartons par quelques coups de marteau légers donnés bien à plat contre la pierre à parer (fig. 117).

On détrempe ensuite sur un seul côté les 4 coins en papier ou parchemin à l'aide du pinceau garni de colle de pâte puis on dispose le livre ouvert devant soi.

Les carrés sont appliqués par en-dessous (fig. 118 b) et l'on rabat les bords sur l'extérieur du carton de façon qu'ils se joignent en évitant toute surépaisseur (fig. 118 c).

Lisser à l'aide du plioir et remettre de la colle si besoin est de façon que le papier soit partout bien appliqué.

Supprimer aux ciseaux tout excédent de papier que le pliage

aurait pu produire dans l'angle. Laisser sécher avant d'entreprendre la pose du papier des plats.

Pose des coins cuir.

Si l'on envisage une reliure plus luxueuse, on confectionne 4 coins en peau qui seront évidemment

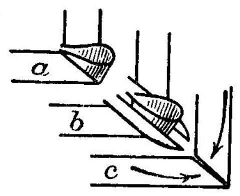


FIG. 120.

pris dans la même pièce que celle qui a servi à recouvrir le dos.

Tout d'abord, rappelons la règle indiquée plus haut .
x y (soit 1/3 de la largeur) = a b.

Nous découperons donc 4 coins dont chacun aura pour dimensions celles représentées fig. 119. Ces dernières seront augmentées de 15 mm. sur les côtés (parties pointillées); c'est ce supplément de peau qui sera retourné et collé à l'intérieur des cartons ainsi que nous l'avons décrit pour la partie dos.

Ces 4 coins sont ordinairement découpés dans les parties les moins belles de la peau de façon à économiser une marchandise coûteuse.

Comme une peau est rarement

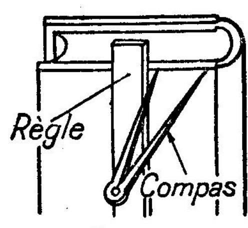


FIG. 121.

sans défauts et que pour être impeccable le cuir du dos doit être pris dans la partie la plus belle, on réduira la perte en prenant les coins dans les parties restantes, le plus près possible des défauts.

Les bords intérieurs, côtés angle droit, seront parés sur la longueur supplémentaire de 15 mm. ainsi qu'il a déjà été dit et sur 5 mm. pour le côté de la diagonale (fig. 102).

Ainsi qu'on a procédé avec la partie dos, on mouillera légèrement à l'éponge le côté fleur des coins, puis le côté chair sera encollé à plusieurs reprises à la colle de pâte jusqu'à ce qu'il soit bien imbibé.

Poser successivement les coins sur chaque angle de l'ouvrage en réunissant les 2 côtés de l'angle droit de façon à former un bec que l'on découpe ensuite avec des ciseaux (fig. 120 a et b).

Bien appliquer les bords amincis et retournés contre l'intérieur des plats et presser de chaque côté

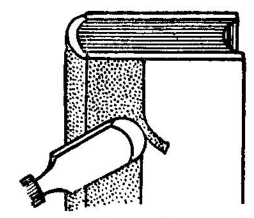


FIG. 122.

avec les pouces pour les faire joindre (fig. 120 c).

Terminer avec la pointe du plioir en évitant d'écraser le grain de la peau encore humide.

Nota : Ne pas passer le plioir sur les parties extérieures de la peau surtout lorsqu'elle est encore humide; d'une façon générale, éviter tout contact avec un objet dur quelconque, pince, ais en bois, ongle, etc.

POSE DU PAPIER SUR LES PLATS

Le choix du papier est laissé au goût de chacun, pourtant, en principe, on adoptera un papier de la même couleur que celle de la peau du dos ou, dans le même ton, une teinte dégradée, c'est-à-dire légèrement plus claire.

On trouvera chez les vendeurs

de fournitures pour relieurs un choix de papiers anciens, romantiques, modernes, etc.

Nous ne pouvons insister sur

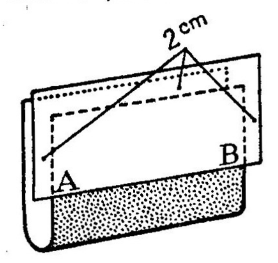


FIG. 123.

cette question qui dépend surtout du goût de chacun.

Par contre, il est évident qu'un livre d'époque ne pourra s'accommoder d'un papier moderne et réciproquement.

PLATS PAPIER SANS COINS CUIR

Sur les ouvrages couverts papier avec dos peau il importe avant tout d'obtenir un livre symétrique.

Pour l'obtenir, les deux papiers doivent avoir la même largeur sur les deux plats, dessus et dessous, car rien n'est plus disgracieux qu'un livre sur lequel le papier est posé même légèrement de travers.

Avec un compas ou une règle

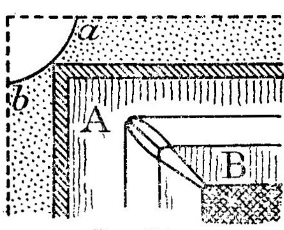


FIG. 124.

graduée, on reporte la même dimension aux 4 extrémités de la peau recouvrant l'ouvrage (fig. 121).

Il est à remarquer qu'à la suite de l'encollage des plats du dos de la peau, celle-ci étant mouillée s'est plus ou moins allongée sous la pression des mains, ce qui détermine une ligne sinueuse que l'on rectifiera à l'aide du couteau à parer tenu obliquement (fig. 122).

Le papier, une fois choisi ainsi qu'il a été dit, est découpé à une dimension qui, sur les 3 côtés de chaque carton, sera supérieure de 2 cm. à celles du plat à recouvrir (fig. 123).

La ligne A B doit être très droite et pour cela découpée à la règle sur la feuille de zinc. Eviter pour cette coupe d'employer des ciseaux avec lesquels il est très difficile d'obtenir une ligne parfaitement droite.

Coucher le papier et encoller le dessous avec une légère couche de colle puis, sans attendre que le papier se soit allongé, ce qui pro-

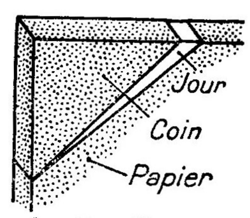


FIG. 125.

duirait une fois sec un tirage et la cambrure du carton, disposer le papier sur le plat, au ras de, la peau

Couper ensuite l'angle au ras du carton en décrivant un mouvement légèrement arrondi (fig. 124 A).

Rabattre d'abord le grand côté à l'intérieur, puis les deux autres petits côtés.

Enlever l'excédent de colle en passant un chiffon et appliquer le bord en glissant le lissoir.

Une fois collé, il peut subsister un léger jour dans l'angle formé par les deux parties rabattues et laisser apparaître le papier parchemin qui a servi à renforcer les coins (fig. 124 B), mais ceci est sans importance.

PLATS PAPIER AVEC COINS CUIR

L'opération est identique à celle que nous venons de décrire. Bien entendu, on rectifiera la diagonale

des coins au couteau à parer ainsi qu'on l'a fait pour la ligne A B (fig. 122-123) de la peau recouvrant le dos.

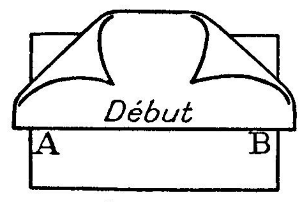


FIG. 126.

La coupe s'exécute le couteau légèrement de biais de façon que le papier empiète sur la peau.

Le plus important est de bien ajuster le papier le long de la diagonale des coins. Aussi ne pas hésiter à reprendre une nouvelle feuille si on a découpé trop juste de façon à éviter qu'un jour n'apparaisse (fig. 125).

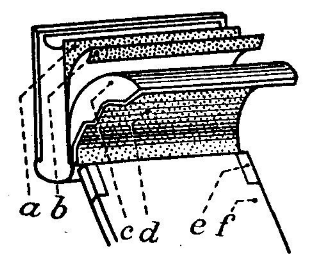


FIG. 127. - *a*) Garde; *b*) Pli de la garde; *c*) Fausse garde; *d*) Papier fort; *e*) Rabat de la peau; *f*) Carton.

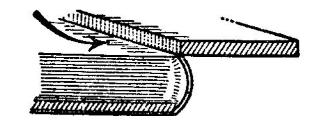


FIG. 128.

Préparation du papier.

Le papier est posé sur le plat, la partie droite bien ajustée contre la ligne A B de la peau du dos.

La limite de la coupe aux coins est trouvée en pliant le papier contre les diagonales de ceux-ci (fig. 126), puis la coupe sera réalisée cette fois à l'aide des ciseaux, la longueur à couper étant réduite.

Le rempliage des bords s'exécute ensuite ainsi qu'il a été indiqué pour les plats papiers simples.

COLLAGE DES FEUILLES DE GARDE

Préparation.

L'extérieur de l'ouvrage étant terminé, les bords de la peau et des papiers des plats rempliés, on procède à la fixation des feuilles de garde (fig. 127) en opérant comme suit :

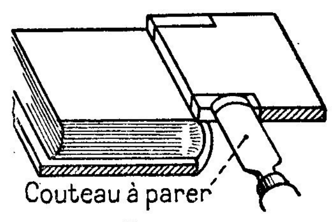


FIG. 129.

Arracher proprement la fausse garde en même temps que le papier épais inséré provisoirement et nettoyer soigneusement l'intérieur du mors (fig. 128) pour supprimer tout éclat de colle ou de papier restant.

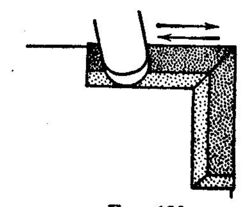


FIG. 130.

Parer, c'est-à-dire biseauter légèrement la peau rempliée de façon qu'elle ne présente aucune surépaisseur lorsque le papier de garde sera collé à l'envers du plat

(fig. 129). Procéder de même sur les envers des coins (fig. 130).

Rabattre ensuite la garde de

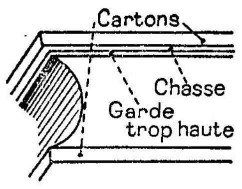


Fig. 131.

couleur, dont on aura ouvert le pli, contre l'envers du carton sur lequel elle doit être collée. V. utilité du pli.

Diminuer enfin le papier sur les 3 côtés ainsi qu'il sera décrit au

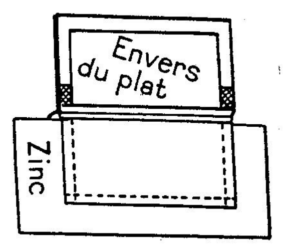


Fig. 132.

chapitre suivant, cette réduction ayant un double but :

a) En collant la garde, celle-ci s'allonge et, une fois collée, ses

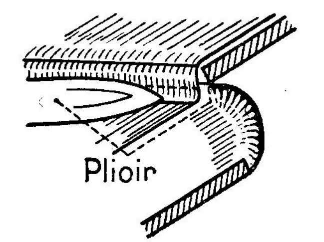


Fig. 133.

dimensions se trouveraient légèrement supérieures de 1 à 2 mm. à celles des livraisons.

b) En la recoupant, on est certain que la garde n'apparaîtra pas le long des chasses une fois le livre fermé, ce qui aurait un effet disgracieux (fig. 131).

Il n'y a, par contre, aucun inconvénient à avoir la garde de couleur, contrecollée sur le carton, plus petite que les feuilles des livraisons, ceci sans exagération naturellement.

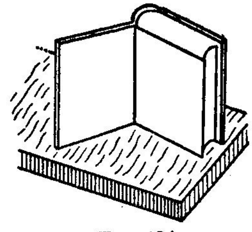


Fig. 134.

Ajustage des gardes.

Pour réaliser cette opération, on glisse la feuille de zinc entre les 2 faces de la garde et, avec l'aide de la règle et de la pointe bien affûtée, on enlève une bande sur le bord de 2 à 3 mm. de large suivant le pointillé de la fig. 132.

Encoller l'envers de la feuille

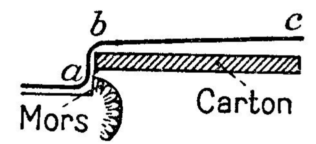


Fig. 135.

de garde et l'appliquer contre le carton. Lisser au plioir puis, pendant que le papier est humide, l'appliquer contre l'épaisseur du carton et celle du mors à l'aide du plioir en le glissant avec une légère pression (fig. 133).

La garde étant collée, placer le livre debout, ouvert à 120o (fig. 134) et le laisser dans cette position jusqu'à complet séchage.

Refermer ensuite le livre et procéder à la même opération avec la deuxième garde.

Utilité du pli.

La garde étant rabattue sur le carton, on s'aperçoit de l'utilité du pli qu'on a réservé le long de la gorge. La garde doit en effet

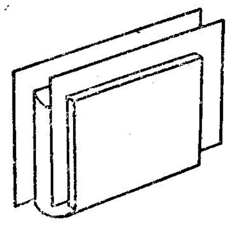


FIG. 136.

épouser, dans le sens de la largeur, l'épaisseur du mors en plus de celle du carton; il est donc évident que la longueur a b c (fig. 135) doit être supérieure de la distance a b à celle de la largeur des feuilles du livre.

Utilité du papier fort.

On comprend également la nécessité qu'il y avait à inclure un papier fort collé sur la fausse garde entre le carton et les livraisons.

En effet, ces papiers (fort et fausse garde), une fois arrachés, ont laissé un vide qui sera utilisé en partie en y logeant le papier de garde, le surplus donnant une certaine aisance dans la fermeture

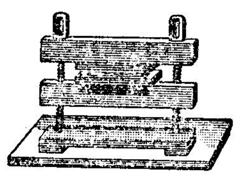


FIG. 137. - Presse « Religo » (Morin).

du livre sans laquelle les plats ne pourraient retomber d'eux-mêmes sur les livraisons, le livre risquant alors de rester entrouvert.

Finition.

La finition consiste en une mise sous presse qui a pour but de redresser les cartons, ces derniers se trouvant parfois légèrement déformés par le séchage des différents papiers que l'on a collés sur l'une ou l'autre face.

Glisser une feuille de carton de 0,50 à 0,75 mm. d'épaisseur entre chaque garde et de chaque côté du livre (fig. 136) en les poussant bien au fond des charnières.

Disposer ensuite l'ensemble entre 2 ais en intercalant de chaque côté des plats extérieurs une feuille de carton lisse pour éviter le contact direct avec le bois.

En employant un carton dit « prespahn » on obtient un glaçage du plus heureux effet.

Le livre sera ainsi fortement serré à la presse pendant 48 heures, ou plus si c'est nécessaire.

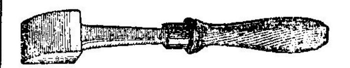


FIG. 138. - Fer à polir.

POLISSAGE

Nous avons mentionné plus haut qu'il fallait à tout prix éviter de toucher avec un corps dur : plioir, ongle, etc., la peau détrempée par la colle ou simplement mouillée; le grain se trouverait écrasé ou bien des marques laissées ne pourraient disparaître.

Mais lorsque l'ouvrage est terminé et qu'il est très sec, on peut alors, et là seulement, obtenir un poli par un écrasement uniforme des grains à l'aide du fer chaud.

Pour cette opération, on se munit d'un « fer à polir » (fig. 138) qu'on fait chauffer sur le gaz, une lampe à alcool, etc. En aucun cas on ne mettra cet outil sur un feu de bois ou de charbon car on détruirait le poli de sa surface, que l'outil soit en acier ou en bronze.

La température la plus favorable est sensiblement celle d'un fer à repasser pas trop chaud. Le fer à polir, trempé dans l'eau froide, doit faire entendre un très faible « crissement ».

Il est prudent avant de le passer sur la peau de l'ouvrage, de faire un essai sur un déchet de peau de même nature que celle qu'on veut polir.

Pour obtenir le brillant de la peau on frotte celle-ci avec le fer préalablement essuyé sur un chiffon .Cette opération se fait sur le plat, les coins et le dos.

On évitera de passer le fer à

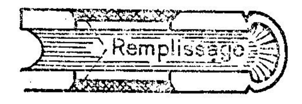


FIG. 139.

polir sur le papier car les couleurs et produits de fixation de celui-ci risquent de se coller au fer et ensuite de tacher la peau.

Les peaux de teintes claires doivent être polies avec un fer relativement froid, celles de couleurs foncées s'accommodent d'une température plus élevée.

Une brûlure est un accident irréparable, c'est pourquoi nous recommandons encore ici de faire un essai sur un déchet de peau chaque fois qu'on a réchauffé son fer.

Pose des papiers sur un ouvrage soigné.

Jusqu'ici nous avons indiqué la façon de poser les papiers et feuilles de garde sur des ouvrages reliés en chagrin ou en basane qui sont des peaux relativement minces.

Pour les ouvrages de luxe réalisés en maroquin, les peaux utilisées sont déjà plus épaisses ce qui détermine obligatoirement un ressaut particulièrement sensible entre la peau et le papier des plats.

Nous remédierons à ce défaut disgracieux au point de vue esthétique en pratiquant un remplissage à l'aide d'un papier fort collé sur la partie visible du carton, partout où il n'y aura pas de peau (fig. 139).

La qualité de ce papier est sans importance, seule l'épaisseur compte car elle doit correspondre à celle de la peau. On prendra également la précaution de ne pas trop le mouiller de façon à ne pas provoquer d'allongement qui, au séchage, risquerait de faire cintrer les cartons en dehors.

Une fois sec, coller les papiers extérieurs des plats en les faisant déborder de 1/2 à 1 mm. sur les bords de la peau ainsi qu'il a été dit page 37, puis coller les gardes.

Note complémentaire sur le collage.

Pour toutes les opérations que nous venons d'indiquer la colle de farine est seule employée. Cette colle peut être remplacée par une bonne colle chimique livrée en poudre par le commerce.

Dans les ateliers où la colle forte est disponible et chaude en permanence on l'emploie souvent pour certaines opérations (collage et frottage des dos après couture ainsi qu'avant ou après endossage, pose des gardes, etc.). La colle forte aurait l'avantage de sécher plus vite et de provoquer moins d'allongement. Par contre, elle risque de tacher.

Notons toutefois qu'un beau volume soigné est entièrement fait à la colle de pâte.

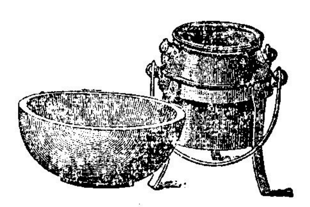


FIG. 140-141. - Pots à colle.

FABRICATION DE LA COLLE DE PATE

Délayer de la farine blanche de première qualité dans de l'eau froide. Remuer longuement jusqu'à ce que tous les grumeaux aient disparu. Faire chauffer à feu doux en remuant constamment et, au premier bouillon, enlever du feu.

La colle épaissit en refroidissant et doit avoir la consistance d'une confiture épaisse.

On retarde la fermentation en ajoutant quelques gouttes de formol et on a intérêt à la conserver dans une écuelle de bois (fig. 140) qui absorbe au fur et à mesure l'eau qu'elle dégage en vieillissant.

RELIURE BRADEL

C'est une reliure simplifiée qui a pour elle l'avantage du bon marché attendu que celle-ci par elle-même peut être faite indé-

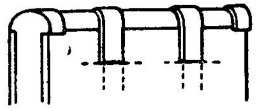


Fig. 142.

pendamment du corps de l'ouvrage. C'est un emboîtage comprenant les cartons et le dos qui, préparés à l'avance, peut être établi en série et par formats sur le plan industriel.

L'ensemble livraison et emboî-

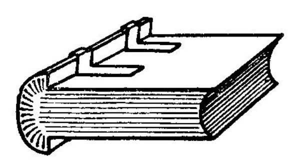


Fig. 143.

tage est maintenu par collage sous les feuilles de garde, c'est donc une reliure économique mais sans valeur artistique.

De telles reliures sont faites

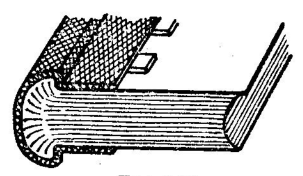


Fig. 144.

avec dos toile et quelquefois en pleine toile.

Nous ne nous étendrons pas longuement sur ce genre de travail qui, ainsi que nous avons dit, est du domaine de l'industrie, l'ouvrier, même pour ses besoins personnels, ayant encore intérêt à employer le procédé classique que nous avons décrit en remplaçant la peau et le papier par une pleine toile.

BRADEL PEAU

On peut toutefois faire d'agréables reliures en Bradel. Signalons malgré tout que ce montage convient surtout aux livres peu épais,

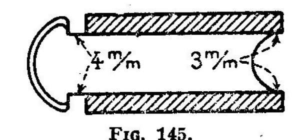


Fig. 145.

plaquettes artistiques par exemple, mais s'accommode difficilement d'ouvrages lourds destinés à être manipulés souvent.

De plus, par son montage même, le Bradel maintient difficilement les ouvrages serrés lorsqu'ils sont fermés, ce qui n'est toutefois qu'un

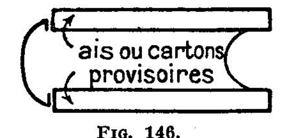


Fig. 146.

défaut peu apparent, donc sans inconvénient pour un opuscule d'une centaine de pages par exemple.

Montage du corps d'ouvrage.

Le livre est cousu sur liens, c'est-à-dire à l'aide de rubans (fig. 53-142). En aucun cas, on ne peut monter un Bradel sur ficelles.

Il est ensuite endossé (fig. 60) comme un livre ordinaire, le dos est frotté.

On le met ensuite sous presse pendant 2 ou 3 jours, mais cette fois on s'abstient de coller la mousseline comme il était prati-

qué fig. 62 tant que l'ouvrage est sous presse.

Sorti de presse, il a à ce moment l'aspect d'un livre normal cousu sur liens et endossé (fig. 143).

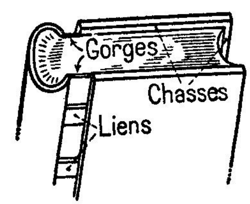


Fig. 148.

On colle alors les gardes de couleur **sous** la première fausse garde (fig. 76).

On se munit ensuite d'un morceau de mousseline de la hauteur du livre et d'une largeur suffisante pour recouvrir le dos et dépasser de part et d'autre sur les fausses gardes de 3 à 4 cm. (fig. 144).

On colle cette mousseline à la colle de pâte et on prend soin de

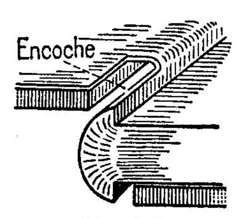


Fig. 149.

coller également les liens sur la fausse garde. On laisse sécher et on prépare les cartons.

Rappelons que la hauteur de ceux-ci correspond à celle des livraisons compte tenu des chasses qui débordent de 2 à 3 mm. sur les 3 côtés.

Une caractéristique du Bradel est d'avoir une gorge de 4 mm. environ le long des mors (fig. 145). Le carton sera donc coupé un peu moins large que pour un livre ordinaire puisqu'il n'est pas enfoncé dans le mors.

Le livre sera rogné, nous entendons les feuillets seuls et en tête, en le maintenant entre deux ais de carton épais afin de ne pas écraser le dos (fig. 146).

Il ne restera plus qu'à faire dorer la tête, à la jasper ou mieux la laisser brute de coupe.

On posera ensuite la tranchefile sur le dos et on « garnira » celui-ci avec du papier fort de façon à le rendre bien lisse ainsi qu'on le fait pour une reliure normale (fig. 88).

Collage des cartons.

On enduit de colle l'extérieur des fausses gardes et on applique les cartons contre celles-ci en

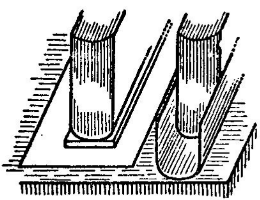


Fig. 150-151.

ayant soin de maintenir en tête, en queue et le long de la gorge, les chasses sur 3 mm. environ (fig. 148).

Si les cartons ont été bien coupés, il en résultera une gorge bien régulière de 4 mm. de long du mors.

Couvrure.

Contrairement à ce qu'on fait en reliure ordinaire, il n'est pas

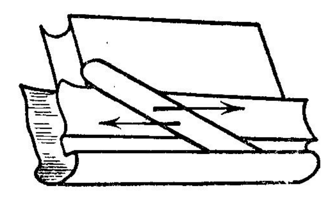


Fig. 152.

nécessaire d'abattre les angles au haut des cartons (fig. 95).

Signalons enfin que le Bradel ne s'accommode guère que du dos lisse.

Sans doute peut-on faire des nerfs, mais c'est là un genre de reliure tout à fait exceptionnel et nous conseillons de s'en tenir malgré tout à cette forme simple; celui-ci pourra être orné ainsi qu'un livre ordinaire mais le plus

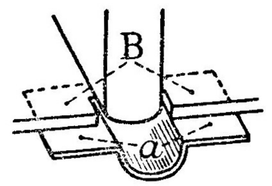


Fig. 153.

souvent il ne comportera que le titre.

La peau sera parée ainsi que pour une reliure normale (fig. 103). On évitera les peaux trop épaisses ou raides, étant donné que celles-ci doivent pénétrer dans la gorge ménagée entre le carton et le mors.

Rempliage des bords.

Pour permettre le rempliage de la peau à l'intérieur des cartons on découpe en tête et en queue une entaille faite au canif de chaque côté de la gorge (fig. 149).

Rappelons que dans le Bradel la mousseline se prolonge de chaque côté aux extrémités du dos derrière la tranchefile.

On applique ensuite la carte dans l'axe du dos (celle-ci ne comportant pas de nervures pour les dos lisses) (fig. 150), puis on colle la peau contre les plats (fig. 151) en maintenant la carte en place, et, à l'aide du plioir, on imprime en creux par un mouvement de va-et-vient de l'outil en lui faisant repousser la peau humide de colle pour épouser l'intérieur de la gorge (fig. 152).

On comprend que plus une peau sera épaisse ou raide, plus la pénétration de celle-ci sera rendue difficile.

Terminer en vérifiant que la peau porte partout sur le dos.

Confection de la coiffe.

Une fois que la colle du dos et des plats est bien prise, ouvrir le livre et retourner les bords a sur B de la peau, à l'intérieur, en les passant dans les encoches découpées au canif (fig. 153).

RELIURE TOILE

Seule une belle reliure peau est appréciée des amateurs, elle protège et augmente la valeur d'un bel ouvrage mais son prix élevé ne permet pas de la généraliser, c'est du reste ce qui la fait d'autant plus apprécier.

Pourtant bien des ouvrages d'étude ou de documentation (catalogues, séries de prix, etc.), souvent compulsés par des mains plus ou moins soigneuses, demandent à être protégés, non pour leur valeur artistique qui est souvent nulle, mais bien pour leur utilité pratique qui, dans certains services commerciaux, est indispensable.

Là, il n'est plus question de couvrure en maroquin mais d'une simple toile, le montage de l'ouvrage étant fait exactement et aussi solidement qu'il devait être recouvert de peau.

Corps d'ouvrage.

Dans une reliure toile on peut coudre le volume aussi bien sur ficelles que sur liens. Le corps d'ouvrage sera donc monté comme s'il s'agissait d'une reliure peau ordinaire, ainsi que nous venons de dire.

On ne dore jamais sur tête, on laisse brut de rognage ou on se contente de jasper à la brosse, ainsi que nous le verrons plus loin.

Notons également que la toile, moins malléable que la peau, car elle ne prête pas à l'humidité, ne se travaille pas de la même façon, d'où impossibilité de faire des nerfs et des coiffes.

Enfin, la toile s'applique uniquement à la colle forte.

Couvrure du dos.

Après avoir préparé une carte lisse, on colle celle-ci sur la toile

qui remplacera la peau sur le dos de l'ouvrage (fig. 154), la carte devant avoir les mêmes dimensions que celle du dos. Laissez sécher quelques minutes.

Enduire les cartons de colle forte sur une largeur correspondant à celle de la toile qui les recouvrira.

Nous remarquons que, contrairement à ce que nous avons dit jusqu'alors, nous enduisons de colle le carton et non la toile, alors que dans la reliure peau c'est la peau elle-même qui est passée et fortement imprégnée de colle.

L'encollage de la carte sur la toile ainsi que le dos des cartons est une opération qui doit être menée rapidement en employant de la colle très chaude, car celle-ci, à l'encontre de la colle de pâte, ne tarde pas à refroidir.

Rabattre la toile sur les cartons après avoir pris soin de bien placer la carte dans l'axe du dos de l'ouvrage. Faire adhérer soigneusement en appuyant avec la paume de la main suivant le sens des flèches (fig. 109). La colle refroidit et ne tarde pas à sécher; la prise ne demande que quelques minutes.

Eviter les bavures provenant d'un excès de colle qui aurait pour effet de tacher la toile.

Une des difficultés de l'opération réside dans le fait qu'on ne peut tirer sur la toile comme on le fait avec la peau; il en résulte que le dos ne s'applique pas d'une façon toujours parfaite comme il doit l'être dans un ouvrage relié en peau.

Il reste à rentrer les bords de la toile côtés tête et queue ainsi qu'on l'a fait avec la peau. Pour cela, enduire de colle la partie intérieure de la toile ainsi que les extrémités intérieures des cartons.

Dégager légèrement le corps de l'ouvrage des cartons en les écartant prudemment l'un de l'autre (fig 114), puis remplier la toile à l'intérieur du dos et sur les bords des cartons.

On termine l'ouvrage en collant à la colle de pâte les papiers sur les plats comme nous l'avons décrit plus haut page 38; on termine en contrecollant les feuilles de garde.

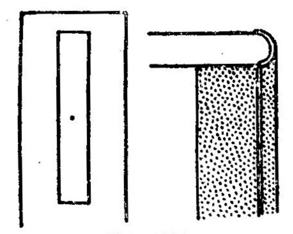


Fig. 154.

Notons que ces deux dernières opérations peuvent s'exécuter à la colle forte très légère, mais le débutant aura encore intérêt à employer la colle de pâte.

La reliure ainsi terminée, le titre pourra être doré soit directement sur la toile, soit en collant à la colle de pâte une mince feuille de basane de couleur, c'est cette dernière qui portera le titre.

★

DÉCORATION DU LIVRE

DORURE SUR TRANCHES

La décoration extérieure du livre constitue une profession essentiellement artisanale; elle fait toutefois intervenir deux spécialistes qui, pour concourir au même

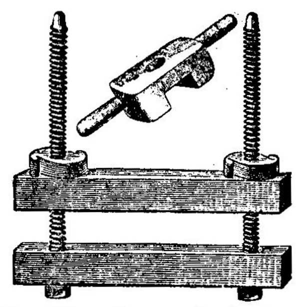


Fig. 155. - Presse du doreur avec sa clé.

but, n'en conduisent pas moins leur travail, chacun dans sa partie, avec un matériel et des procédés différents.

Le premier, le Doreur sur tranches, applique les feuilles d'or à plat sur les têtes et les tranches des volumes, de préférence avant que la reliure soit terminée ainsi qu'il a été dit page 26. Son outillage, relativement réduit, se compose essentiellement d'une presse, d'un plateau ou marbre, de quelques dents d'agathe ainsi que quelques fournitures telles que plusieurs cahiers de feuilles d'or, de la poudre de bronze, d'aluminium, de quelques pigments de teintes différentes pour le jaspage, de colles, etc.

Le second, le Doreur sur cuir, travaille le plus souvent sur la reliure terminée, quelquefois avant la pose du papier des plats et des gardes ainsi qu'il a été dit page 34.

Son travail consiste à graver à même la peau, à l'aide d'un fer chaud et en interposant une feuille d'or, les filets, titres et dessins qui, sur les plats et le dos de la reliure donnent un style et rehausse la valeur de cette dernière.

L'outillage du Doreur est ici complété par un certain nombre de polices de caractères différents, de filets, de fleurons en laiton, de composteurs, d'une presse à estamper, d'un réchaud.

Ainsi que dans toute industrie, le Doreur a intérêt à conduire son travail par séries; en l'occurrence le travail en série consiste à attaquer un certain nombre de volumes ayant de préférence leurs formats identiques.

Dans le langage de métier les différentes commandes reçues constituent autant de « **sortes** » d'ouvrages; on a, par exemple, une sorte de 2.000 volumes à exécuter.

Suivant l'importance et le format, la sorte est divisée en un

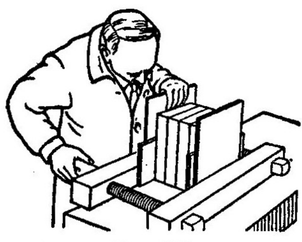


Fig. 156.

certain nombre de « **trains** » qui facilitent le fractionnement du travail et qui peuvent être de 50, 100, 200 volumes ou plus, répartis en un certain nombre de **presses.**

L'ouvrier ne travaille généralement pas par unité mais par séries de 4, 6, 8 ou 10 volumes

(suivant le format et l'épaisseur) qui peuvent tenir serrés dans sa presse.

Cette régularité facilite grandement le découpage ainsi que la

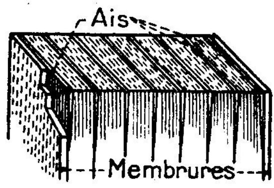


Fig. 157.

pose des feuilles d'or, elle réduit en outre l'importance des chutes, ce qui est d'un intérêt non négligeable.

Les principales opérations intéressant la Dorure sur tranches (entendons têtes et tranches) comprennent dans l'ordre de leur exécution : la mise en presse, la gratture, la passure à la colle de pâte ou au Bol, la teinture ou la couchure de l'or suivant le cas.

Les ouvrages à dorer sortent des mains du Relieur, soit simplement emboîtés, c'est-à-dire assemblés et piqués entre eux, les bords passés au massiquot, soit emboîtés, c'est-à-dire retenus entre les deux cartons des plats.

Au point de vue économique, la seconde présentation est plus oné-

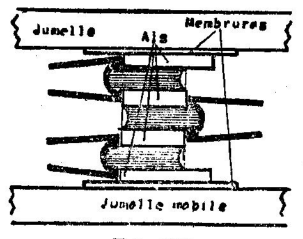


Fig. 158.

reuse pour le Doreur car, ainsi que nous le verrons par la suite, l'ouvrier est obligé de recouvrir d'or l'épaisseur de ces cartons sans utilité puisque par la suite ceux-ci disparaîtront sous la peau.

Mise en presse.

Le premier soin de l'ouvrier est de calculer le nombre de volumes ou de plaquettes dont les épaisseurs réunies correspondront, une fois qu'ils auront été serrés dans la presse, à la largeur d'une feuille d'or dont les dimensions courantes sont 93 mm. sur 93 mm., ou à un multiple afin d'éviter les coupes toujours préjudiciables

Train régulier.

La presse est posée à plat sur le plateau ou le marbre, le côté des clés tourné vers soi, les jumelles sont desserrées d'un même nombre de tours pour conserver le parallélisme qu'on vérifie malgré tout, de temps en temps, avec une pige.

L'estimation de la surface à recouvrir étant faite, les ouvrages sont bijouetés puis tapés contre le

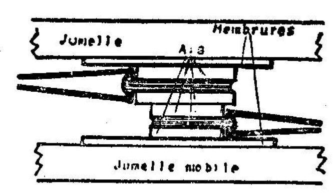


Fig. 159.

marbre pour faire descendre les livraisons au ras des cartons.

Ils sont ensuite disposés au centre de la presse par paquets de 4 ou plus suivant l'épaisseur, séparés du suivant par un ais. Le premier tas étant appuyé contre la jumelle mobile, chaque extrémité est protégée par un ais et une membrure (fig. 156).

Nota : Dans les séries importantes on se dispense même d'intercaler des ais, la distance comprise entre le premier et le dernier volume correspondant ainsi que nous l'avons dit à un multiple de la dimension de la feuille d'or. On dit alors que l'on travaille « sur séries pleines ».

Trains irréguliers.

Lorsque les têtes n'ont pas toutes la même largeur, placer un ais entre chaque volume de façon à avoir un léger épaulement qui, par la suite, facilitera la pose de la

feuille d'or sur chacun d'eux séparément (fig. 157).

On procède de la même façon avec les ouvrages qui sont remis

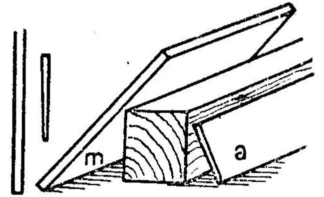


Fig. 160. - Membrure et ai.

au Doreur une fois terminés, c'est-à-dire après reliure. Dans ce dernier cas on se trouve obligé d'ouvrir complètement la reliure, y compris la page de garde, et de le serrer dans cet état (fig. 158), ce qui ne va pas sans lui causer un grave préjudice.

Ais et membrures.

Rappelons que les membrures sont des planchettes de section régulière de 10 à 15 millimètres d'épaisseur, découpées de la façon habituelle, c'est-à-dire que la longueur correspond au fil du bois. Leurs dimensions doivent être choisies légèrement plus grandes que celles des ouvrages contre lesquels elles doivent être appliquées pour mieux les préserver.

Les ais du Doreur sont des lan-

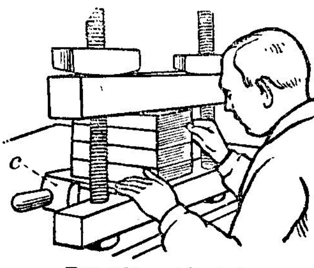


Fig. 161. - Ajustage.

guettes de bois de section trapézoïdale (fig. 160), sciées dans du bois pris de bout pour leur assurer la souplesse mais ce qui, en revanche, les rend très fragiles.

La hauteur des ais doit correspondre aux 3/4 de celle des volumes; ils se placent contre les mors de chaque reliure qu'il ne doivent pas écraser ainsi que nous l'avons déjà dit à plusieurs reprises.

Ajustage.

Après avoir serré la presse juste de ce qui est nécessaire pour faire tenir les ouvrages, redresser l'ensemble sur le plateau.

La presse étant debout sur les talons de la jumelle fixe, desserrer quelque peu les vis et, après avoir mis une cale de hauteur (c) entre la membrure et le plateau, rentrer la pile entière de **un centimètre** à l'intérieur de la presse en

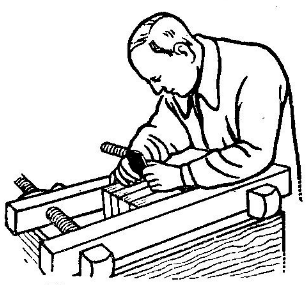


Fig. 162. - Gratture.

appuyant à l'aide des pouces sur la membrure inférieure (fig. 161).

Resserrer légèrement, vérifier la présentation des livraisons et des cartons qui peuvent être trop rentrés ou ressortis; tapoter au marteau ou vérifier au pouce (même figure); desserrer ou resserrer les osselets des vis.

Lorsque l'ajustage est terminé, la presse étant conservée debout, le serrage définitif s'exécute en débutant par le côté droit et en alternant fréquemment de façon à conserver le parallélisme des jumelles qu'on vérifie du reste de temps en temps à l'aide d'une pige.

La presse est ainsi prête pour la gratture.

Gratture.

La presse est alors enlevée du marbre et placée, les vis tournées à gauche, sur l'établi du gratteur. Cet établi est une sorte de

caisse dénommée tonneau, montée sur 4 pieds dont la forme permet de recueillir les débris de papier ou, à l'occasion, d'or au fur et à

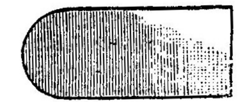


Fig. 163. - Grattoir.

mesure qu'ils se produisent (fig. 162).

Après avoir vérifié si aucun défaut n'est passé inaperçu au Relieur : fausse équerre, fausse coupe à rattraper, le gratteur prend un peu de colle de pâte contenue dans la jatte, à l'aide d'un pinceau, et la passe sur la surface à gratter pour l'attendrir. Aussitôt passée, la colle est essuyée avec un chiffon.

Le grattoir (fig. 163) est ensuite affûté (fig. 164) et le fil couché à l'aide de l'affiloir (a), puis les imperfections sont grattées en poussant l'outil vers le dehors (fig. 165) et toujours dans le même sens, la gouttière tournée vers soi lorsqu'on opère sur un exemplaire isolé, ceci étant sans importance pour les emboîtages qui, eux, sont bijouetés.

La surface entière comprenant les têtes des volumes et les car-

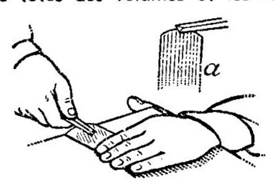


Fig. 164. - Affûtage.

tons étant grattée, faire disparaître les copeaux et poussières de papier en passant une brosse douce, genre brosse à habits à longs poils.

Frotture.

C'est l'opération qui consiste à fixer la surface grattée en y appliquant une nouvelle couche de colle de pâte, aussitôt complètement séchée, d'abord avec un premier chiffon, ensuite avec un second lui-même très sec et très propre.

La surface est ainsi préparée pour recevoir suivant le cas, l'une des teintes bleu, jaune, marron, aubergine qui parent les têtes et les tranches des ouvrages de valeur moyenne, ou la feuille d'or recherchée dans les ouvrages de luxe.

Dans le premier cas, les couleurs sont « passées » (1) directement sur le papier à l'aide d'un pinceau.

Tranches à plat et en creux.

Suivant les habitudes de chaque maison, les ouvriers relieurs livrent

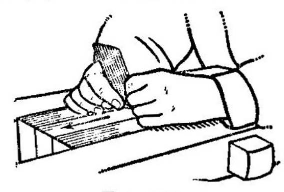


Fig. 165.

leurs volumes sous cartons ou emboîtés avec gorges plates ou mises en forme de gouttière (tranches en creux).

1) Le côté gorge est plat : le travail se conduit ainsi que pour les têtes qui sont également plates de la façon indiquée précédemment.

2) Le côté gorge est mis en forme : emboîté ou cartonné.

a) **Avec emboîtage.** Comme pour les têtes, disposer dans la presse par paquet de 4 à 8 suivant l'épaisseur.

Disposer les ais de gouttières, un peu plus étroits que ceux employés ordinairement pour les têtes, afin de faciliter la descente des feuilles du centre.

Frapper à l'aide d'une tapette ou d'un marteau sur les cahiers du dos de façon à faire descendre le centre (fig. 166) et, en supprimant la gouttière, à amener toutes les feuilles de celle-ci au même niveau pour la grature à plat (2).

(1) On dit coucher l'or et passer en couleur.

(2) Ce procédé est toutefois peu recommandé, il est préférable de gratter les gouttières ainsi qu'il est dit plus loin.

Après 2 ou 3 passes, lorsque les tranches des différents ouvrages se présentent bien à plat sur le plateau, redresser la presse, la

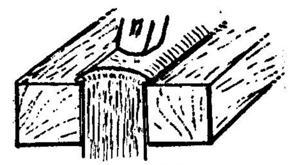


FIG. 166.

desserrer très légèrement pour permettre le glissement de 1 cm. à l'intérieur (fig. 161) comme nous l'avons déjà mentionné.

Resserrer définitivement et sans attendre la presse, puis procéder à la gratture des sauts de feuilles, des raies de massiquot, etc. Continuer ainsi sur toutes les presses du même train.

b) **Volumes sous cartons.** Les ficelles donnent une légère aisance qui permet de faire jouer les cartons par rapport aux livraisons (V. fig. 66).

Tranches en creux et coins carrés.

Le type le plus courant de ces ouvrages est le Paroissien in-32 à coins carrés qui est remis au Doreur entre cartons et avec la gouttière mise en forme.

Ces ouvrages sont mis en presse en disposant un ais de gouttière entre chaque volume, c'est-à-dire 5 ais pour 4 volumes (fig. 157).

Comme toujours les ais et le papier seront affleurés le mieux possible de façon à réduire le grattage.

Ajuster au pouce (fig. 161), puis serrer la presse.

Si l'on travaille sur des ouvrages terminés ou si l'on ne désire pas repousser le fond de la gouttière pour la travailler à plat, la forme de celle-ci reste incurvée et la gratture s'exécute cette fois à l'aide de grattoirs spéciaux épousant la forme de cette dernière.

Pour éviter d'écorcher les bords des premières et dernières feuilles de chaque ouvrage, de les « friser » comme on dit, procéder à l'aide de 2 grattoirs : l'un pour tirer les bords l'un après l'autre en inclinant la lame sur le côté, l'autre grattoir pour gratter le fond, cette fois en poussant, tout en évitant de « lisser ». Le frisage se produit lorsque la lame ayant son fil détruit ne fait plus sortir de copeaux, ce qui donne l'impression de « faire jaunir » le papier.

La gratture terminée, brosser, passer à la colle de pâte, puis au bol pour la couchure.

Note concernant la gratture.

Suivant la qualité du papier, si celui-ci a tendance à « friser », terminer la dernière passe de la gratture en tirant vers soi au lieu de pousser, tout en biaisant légèrement.

Tranches en creux et coins ronds.

En reprenant comme exemple nos Paroissiens in-32, nous les disposerons dans la presse directement par paquets de 4 volumes et seulement avec une membrure à chaque extrémité, puis les dos sont aplatis pour faire ressortir le fond des gouttières.

Il n'est plus nécessaire d'ajuster en repoussant de 1 cm. à l'intérieur de la presse ainsi que nous avons vu plus haut pour ne pas être gêné dans son travail ainsi qu'on va le voir, mais la presse devra être serrée.

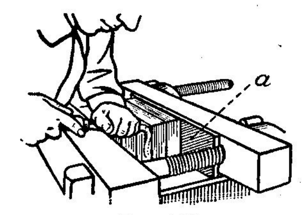


FIG. 167.

Coins ronds.

Pour couper les coins se munir d'un ciseau à bois parfaitement affûté et abattre l'angle en poussant sur l'outil jusqu'à buter contre l'ais extrême qui dépasse (fig. 167).

Prendre ensuite le grattoir « à tirer » (palette), partir de l'ais débordant (a) et tirer à soi en abattant les 2 angles laissés par le ciseau en parachevant ainsi l'arrondi.

Notons qu'il existe des outils spéciaux pour découper les arrondis et qui sont des sortes de gouges à bois coulissant dans une glissière. On présente l'angle du

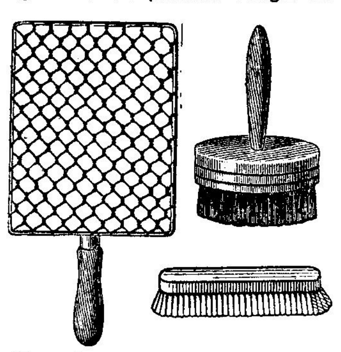


Fig. 168-169. - Grille et brosses à jasper.

volume sous la lame en forme de gouge et l'on découpe par une pression donnée sur l'outil.

Une fois les coins arrondis, sortir les ouvrages de la presse, taper et feuilleter séparément chaque volume, puis les ramener à leur forme première en reconstituant la gouttière.

Les mettre sous presse en intercalant cette fois un ais entre chaque volume (fig. 157).

Continuer ensuite par le grattage des gouttières ainsi qu'il a été dit au chapitre précédent.

Passure en couleur.

La gratture terminée, la frotture est l'opération qui consiste à fixer la surface grattée en y appliquant une nouvelle couche de colle de pâte, aussitôt complètement séchée, d'abord avec un premier chiffon, ensuite avec un second lui-même très sec et très propre.

La surface est ainsi préparée pour recevoir une simple teinte unie ou une jaspure ou bien encore la feuille d'or recherchée dans les ouvrages de luxe. Ainsi que nous le verrons au chapitre dorure.

Dans le premier cas qui nous intéresse actuellement, les couleurs seront « passées » directement sur la surface ainsi préparée. Les teintes les plus employées seront le jaune, le rouge, le bleu et l'aubergine.

Les pigments, c'est-à-dire les poudres colorantes, sont ceux employés par les peintres mais broyés à l'eau. Pour donner un léger brillant il n'est naturellement pas question d'y incorporer de l'huile qui tacherait le bord du papier, aussi certains ouvriers ajoutent un peu de cire vierge très finement pulvérisée, qui sous l'effet du frottement d'un chiffon de laine produit une fois sec l'effet recherché.

La teinte à l'état liquide est passée sur les têtes et les tranches après avoir supprimé l'excès de liquide sur le pinceau.

Les livres étant serrés la teinte reste en surface sans pénétrer entre les feuilles. Selon les papiers une couche suffit mais deux sont le plus souvent nécessaires.

Jaspure.

Les volumes sont généralement pris sitôt après leur coupe au massiquot et par conséquent ne passent pas à la gratture.

Dans les ateliers on les aligne debout sur une table en échelonnant les formats et sur deux rangs de façon à travailler sur 100 volumes à la fois. Ils sont maintenus de chaque côté par un billot.

Jaspure ordinaire

Se munir d'une brosse genre brosse à habits, à poils assez raides, et d'une grille, rectangle métallique qui peut aller de la toile pour garde manger au petit

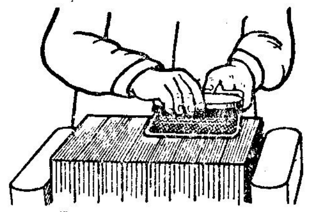
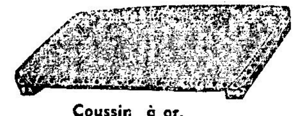


Fig. 170. - Jaspure.

grillage, et de pigment de teinte convenable délayé dans de l'eau.

Tremper légèrement l'extrémité des poils de la brosse dans la teinture, tenir la grille de la main

gauche et brosser celle-ci par un mouvement rotatif tout en promenant la grille d'une extrémité à l'autre des piles jusqu'à l obtention de l'intensité de ton désirée (fig. 170).



Coussin à or.



Couteau à or.

Fig. 171-172.

Jaspure irrégulière

Les volumes, disposés sur la table ainsi que nous avons dit, répandre sur les tranches ou les gorges de la paille hachée menu ou du tabac. Une fois la teinte séchée ces caches seront enlevés avec précaution à l'aide de la brosse à longs poils et laisseront des irrégularités du meilleur effet.

Nota. — Avant d'entreprendre une seconde tranche avoir soin de

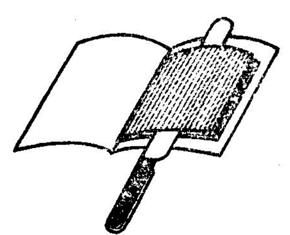


Fig. 173.

taper la grille contre la table de façon à faire tomber la peinture qui en séchant risque de boucher les petites mailles. Nettoyer également la brosse si besoin est.

POSE DE L'OR

Passure au bol.

Dans le cas qui nous occupe actuellement chaque presse (entendons les tranches des volumes serrés dans chaque presse) est passée au Bol d'Arménie qui est un mélange de Terre de Sienne et d'eau.

L'opération consiste à passer une éponge tenue toujours très propre, imbibée de cette teinture sur la surface déjà fixée à la colle et de l'y laisser sécher naturellement sans l'essuyer. La couche très fluide doit être étendue d'une seule passe de façon à éviter toute surépaisseur.

Couchure de l'or.

L'ouvrier place devant lui la presse sur le tonneau à couchure

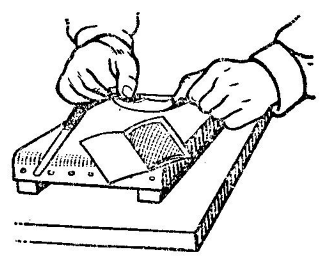


Fig. 174.

(dont nous avons déjà parlé) puis à côté un coussin recouvert de peau de chamois et garni de son ou de sciure (fig. 171) sur lequel il dépose son cahier de feuilles d'or ainsi que son couteau (fig. 172).

Il a également une sébile conte-

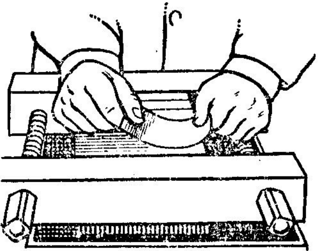


Fig. 175.

nant du blanc d'œuf légèrement battu ou à défaut de la gélatine, et un pinceau spécial à poils doux.

Après avoir calculé le nombre

de feuilles d'or nécessaire pour recouvrir la surface à dorer il ouvre son cahier en prenant d'ultimes précautions sans y toucher. En se baissant, il souffle légèrement pour séparer la première feuille de la pellicule intermé-

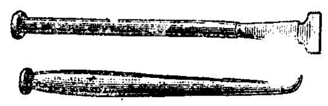


Fig. 176-177. - Dents d'agathe, carrée et ronde.

diaire, l'enlève en passant dessous la lame du couteau spécial (figure 173) et la pose sur le coussin. Il opérera par la suite de la même façon avec les autres feuilles.

Application

A l'aide du pinceau l'ouvrier mouille régulièrement et peu à la fois pour éviter la formation de cloques, avec le blanc d'œuf ou de la gélatine, la partie sur laquelle les feuilles d'or doivent être déposées.

Muni d'une carte spéciale (papier épais et feutré), un peu plus longue que la dimension de la feuille d'or, il fait adhérer cette dernière par un léger contact de la carte étendu à toute la surface par un mouvement basculant (fig. 174) pour la déposer ensuite sur la surface préparée.

Notons que l'adhérence est rendue possible dans ce cas par la finesse de la feuille et l'absence d'air entre celle-ci et la carte.

La carte sous laquelle adhère la feuille d'or est maintenue de la main gauche tandis que de la droite l'ouvrier repasse une nouvelle couche de blanc d'œuf à l'endroit ou elle doit être déposée.

Sur cette partie réhumidifiée la feuille est couchée ou plus exactement elle entre en contact en un point de la surface (fig. 175) et, une fois séparée de la carte, elle tombe d'elle-même attirée par l'humidité de la surface sur laquelle elle va reposer.

Sans attendre, coucher de la même façon les deux ou trois autres feuilles nécessaires pour terminer la surface à dorer dans la presse.

Notons que pour éviter les manques il est recommandé de faire monter quelque peu la feuille d'or sur l'épaisseur des premiers et derniers cartons ainsi que sur les autres feuilles d'or déjà couchées.

Note importante. — Pendant l'opération de la couchure tout déplacement rapide autour de l'ouvrier et tout courant d'air violent doivent être évités sous peine de voir les feuilles d'or s'envoler.

D'autre part la graisse étant un ennemi par les taches qu'elle laisse sur l'or, il est recommandé de bien se laver les mains après les repas ou chaque fois que l'on a touché un corps gras.

Brunissure.

Le train étant terminé on reprend la première presse déposée et l'on fait un essai pour s'assurer du degré de séchage en employant une agathe douce.

On compte pour le séchage environ deux heures après la couchure de l'or mais ce temps est variable suivant la température et la porosité du papier.

La presse est alors posée de nouveau sur le tonneau et, à l'aide d'une brosse, l'ouvrier y fait tomber toutes les bavures d'or qui dépassent et qui pourront être ainsi récupérées et revendues au poids.

Ayant à sa droite les brunis-

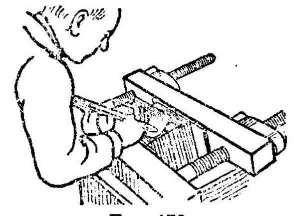


Fig. 178.

soires constitués par un jeu de trois dents en agathe : une douce, une carrée et une émeri (fig. 176), l'ouvrier prépare son papier à cire c'est-à-dire qu'il enduit une feuille de papier registre en la frottant avec de la cire ordinaire, qu'il étale ensuite régulièrement

à la surface à l'aide de l'agathe douce.

C'est cette feuille de papier ainsi préparée qui sera déposée à même les feuilles d'or couchées

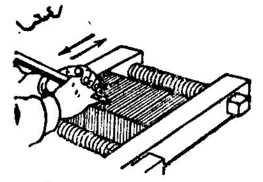


FIG. 179.

sur les tranches des volumes, le côté ciré à l'extérieur pour faciliter le glissement de l'agathe.

A l'aide de l'agathe douce procéder à l'application de l'or. Pour ce faire l'outil (le morceau de pierre d'agathe) est prolongé par un long manche que l'ouvrier laisse reposer sur son épaule et, faisant appui des deux mains à la base (fig. 178), il le promène par un mouvement de va et vient en appuyant quelque peu d'avant en arrière, c'est-à-dire perpendiculairement aux sens des feuilles des ouvrages. N'oublions pas que ce frottement se fait avec interposition du papier à cire qu'il déplace au fur et à mesure sur la surface des volumes.

L'or étant ainsi appliqué, passer le « chiffon à cire » qui est un chiffon de flanelle plié en quatre sur lequel on a frotté de la cire et qu'on entretient dans cet état pour faciliter le glissement.

Le chiffon à cire est passé **directement sur l'or** mais cette fois en travers de la presse.

Reprendre la dent douce et brunir, c'est-à-dire assurer l'application de l'or en la passant cette fois directement sur le métal dans le sens des feuilles et sans trop appuyer (fig. 179).

Cette opération ayant déjà donné un léger brillant, on accentue celui-ci (on fait monter le brillant) en répétant la même opération, dans le même sens, en poussant cette fois avec la « dent émeri » pour terminer en passant la « dent carrée » qui efface les rayures provoquées par la dent émeri.

Afin d'éviter d'écorcher l'or on peut donner un coup de chiffon à cire entre le passage de la dent douce et celui de la dent émeri.

L'opération terminée, la presse est démontée et l'ouvrier attaque une autre presse.

Cas des tranches en creux.

Chaque feuille d'or est divisée en lamelles suivant l'épaisseur du volume afin d'éviter les plis et les lézardes qui ne manqueraient pas de se produire au cintrage sur une grande surface.

Sur la gouttière d'un livre d'épaisseur normale l'application s'exécute en plaçant d'abord les lamelles d'un côté, puis ensuite les autres sur l'autre moitié de l'épaisseur (fig. 180), les lamelles se chevauchant très légèrement pour éviter les manques.

La couchure d'une gouttière se fait donc en deux temps et la brunissure s'exécute à l'aide d'une dent ronde (fig. 177).

Cas des angles ronds.

Si l'ouvrage est à coins ronds, laisser dépasser la première et la dernière feuille d'or pour obtenir une retombée assez conséquente de façon à recouvrir toute la surface arrondie du coin.

Rouge sous or.

Cette décoration laisse apparaître un ton rouge lorsqu'on berce le volume, tête et tranche restant dorées lorsque le volume est fermé. Cette réalisation se retrouve généralement sur creux à coins ronds.

Après avoir coupé les coins et gratté les gouttières qui seront

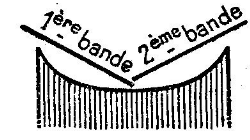


FIG. 180.

laissés en blanc sans être frottés sortir les volumes de la presse, les feuilleter en les berçant convenablement (ceci étant très important), passer la surface au rouge poudreux spécial, délayé dans de l'eau et laisser sécher 24 heures.

Ce laps de temps écoulé, prendre des paquets de 4 volumes (suivant l'importance), les brosser pour enlever l'excédent de poussière rouge, les taper légèrement sur le bord du plateau et remettre en presse avec les ais à coins arrondis, de préférence ceux qui ont servi lors de la coupe des coins.

Vérifier ensuite la régularité des feuilles, rapproprier au besoin au papier de verre fin, repasser la brosse, puis entreprendre la série des opérations décrites, précédant la pose de la feuille d'or; colle de pâte, frotture, séchage au chiffon, bol, puis couchure.

Dorure sur témoins.

Il arrive, particulièrement avec les ouvrages comprenant des « hors texte », que certaines pages se présentent en retrait des autres lorsqu'ils sont fermés. Si cette anomalie n'a pas été rectifiée par le relieur en collant les hors-textes individuellement sur onglet, le doreur ne pourra exécuter sa gratture ainsi que sa dorure qu'après avoir comblé les vides sur les têtes ou les tranches.

Le remplissage s'exécutera en disposant des bandes de papier ou de carte (témoins), dont l'épaisseur correspondra aux vides constatés entre les pages.

Le témoin se retrouve également pour prolonger un onglet, c'est à ce moment une carte coupée à la dimension des livraisons, et dont un des côtés est biseauté pour permettre de chevaucher très légèrement sur l'onglet, sans provoquer de surépaisseur.

Pour mettre en presse des volumes munis de témoins, placer celle-ci verticalement, les deux jumelles reposant l'une sur l'autre.

Placer chaque volume séparément sur un ais ou une membrure, le glisser en presse en soulevant la jumelle supérieure qui en retombant le maintient jusqu'à ce qu'on y glisse un autre volume (fig. 181).

Tache sur l'or.

Il arrive qu'un volume au retour de la dorure se trouve accidentellement taché à la couvrure,

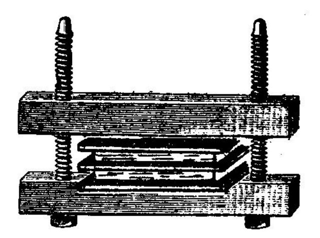
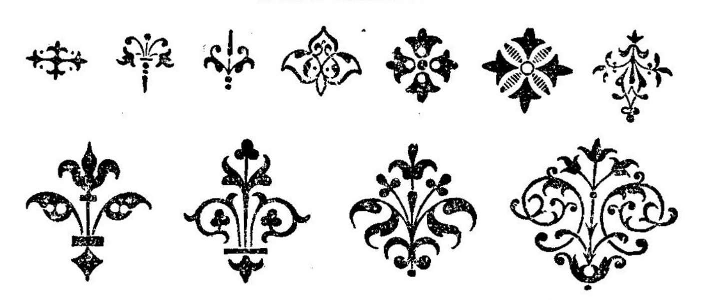


Fig. 181.

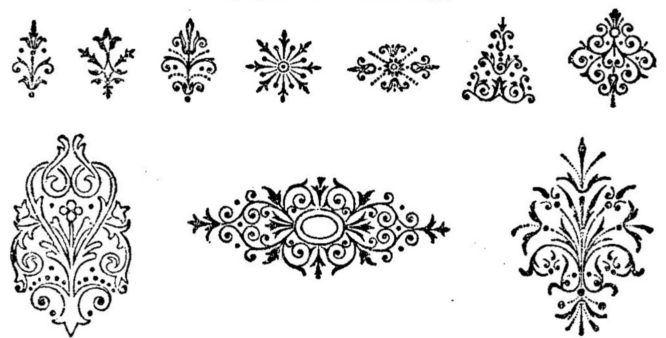
c'est-à-dire pendant la deuxième phase de la reliure. Dans ce cas nettoyer la partie de l'or accidentée en mouillant le doigt entouré d'un chiffon avec de la salive. Appliquer ensuite un peu de blanc d'œuf au pinceau, puis se servir d'une chute d'or et l'appliquer. Laisser sécher le temps nécessaire puis brunir à l'agathe douce sur toute la longueur.

★

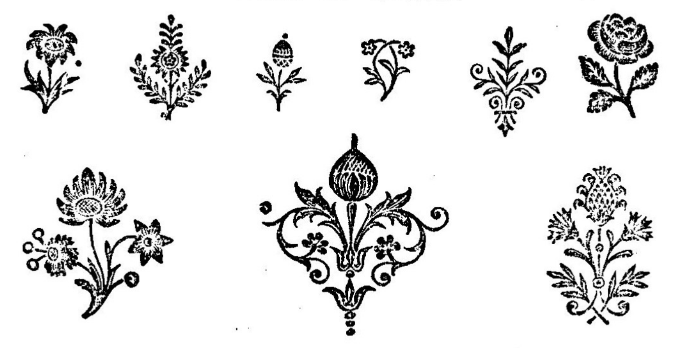
Fers Aldes.



Fers 17e siècle.



Fers 18e siècle.



DORURE DES PLATS ET DES DOS

Une belle dorure à plat ne peut être réalisée que par un ouvrier habile, soigneux et doué d'un certain sens artistique.

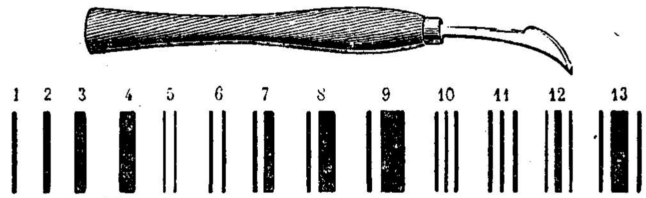


FIG. 182-183. - Fer à fileter. Différents filets.

Cette dorure s'exécute ordinairement une fois le livre terminé, parfois aussi avant la pose du papier des plats et des gardes (voir page 34).

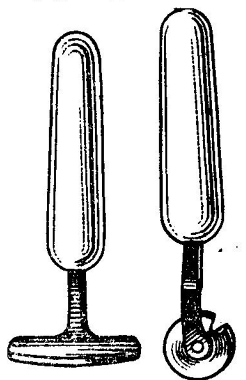


FIG. 184-185. - Palette et roulette à filets.

L'outillage nécessaire est assez onéreux par la présence indispensable de plusieurs « polices de caractères » de grandeurs différentes, de « fers » (particulièrement en cuivre ou bronze) : palettes, roulettes, fers à fileter et à polir, fleurons, coins et motifs divers que l'on retrouve dans les catalogues de maisons de fournitures pour doreurs.

Le reste de l'outillage se retrouvant être, à peu de chose près, celui du relieur.

Naturellement, nous ne parlons pas de balanciers ou autres machines qui n'ont place que chez le spécialiste.

La dorure à plat nécessite un certain nombre d'opérations que nous allons d'abord résumer succinctement et qui comprennent dans l'ordre :

1o La détermination du motif en rapport avec le genre de l'ouvrage et son époque;

2o La recherche des fers correspondants et l'établissement du dessin grandeur réelle sur une feuille de papier;

3o L'apprêt de la peau : a) rafraîchissement à l'eau vinaigrée; b) couche de colle de pâte vinaigrée; c) glairage au blanc d'œuf vinaigré; d) passage à l'huile d'amande douce.

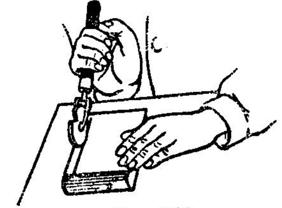


FIG. 186.

4o Le découpage de l'or et la couchure des bandes de métal sur les parties glairées et huilées.

5o L'application du fer chaud

à même l'or qui sera « poussé » sur la peau à laquelle il adhère par la présence du glaire.

6° L'essuyage, le gommage ou

FIG. 187.

le grattage des bavures d'or et le polissage de la surface travaillée.

La décoration d'un volume peut être soit « poussée à froid », c'est-à-dire simplement imprimée en creux dans la peau à l'aide de fers (qui seront néanmoins chauffés pour faire ce travail), soit

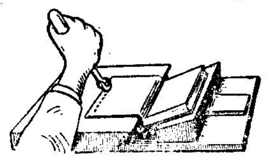


FIG. 188.

« poussé sur or » en interposant une feuille de métal entre le fer chauffé et la peau.

Préparation du décor.

Avec la pointe très effilée d'un crayon exécuter un tracé presque imperceptible à l'emplacement des

« palette » (fig. 184) au dessin correspondant que l'on « pousse » dans un mouvement basculant sans jamais revenir en arrière.

On se sert également de molettes (fig. 185 et 186), les extrémités des filets et les angles étant obtenus en appliquant, suivant le cas, l'un ou l'autre côté échancré de l'outil.

Cette première impression sur le cuir se provoque un simple

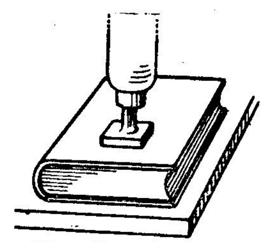


FIG. 190. - Poussée d'un motif.

tracé qui permet de rectifier un défaut d'alignement qui aurait pu se produire.

Pour donner plus de rigidité il est recommandé de glisser une feuille de zinc sous les plats avant de « pousser » la gravure.

Apprêt de la peau.

1° Préparer dans un bol moitié eau et moitié vinaigre d'alcool, puis bien mélanger.

Humecter la peau à l'aide d'un petit tampon de coton trempé dans ce liquide aux endroits du



FIG. 189. - Pinceau à filets.

coins ou fleurons et des filets qui réuniront et encadreront ces attributs.

Chauffer légèrement les fers correspondants aux dessins de ces coins ou fleurons (voir Planches) pour effectuer une première application sur la peau encore sèche.

Faire de même pour les filets droits, courbes ou pour un encadrement dentelle à l'aide de la

dessin. L'humidité rend la peau malléable et le vinaigre dilate les pores.

2° Préparer de la même façon la valeur de quelques centicubes de colle de pâte ou de colle chimique blanche en y mélangeant une cuillerée à soupe de vinaigre d'alcool.

Cette mixture à l'état semi-liquide sera également passée avec

un coton ou une petite éponge au même endroit que la mixture précédente. Laisser sécher.

3° Préparer le glaire avec un

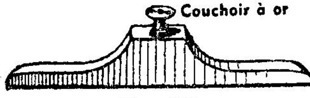


Fig. 191.

blanc d'œuf très frais auquel on ajoute une petite cuillerée de vinaigre d'alcool. Battre le tout parfaitement mais sans chercher à le faire monter. Laisser reposer 1/2 heure et passer à travers une mousseline. Maintenir dans un flacon bien bouché.

Cette préparation peut être rem-

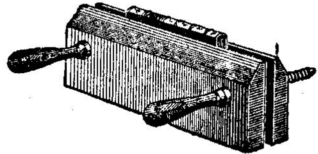


Fig. 192. - Presse à dorer.

placée par de la poudre d'albumine (blanc d'œuf chimique) ou par certains produits du commerce, tel que le « Chrysocol » qui donnent également de très bons résultats.

Le glairage de la partie à dorer s'exécute en étalant le blanc

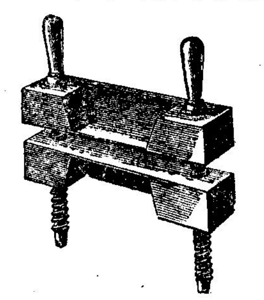


Fig. 193. - Presse à dorer.

d'œuf à l'aide d'un pinceau très fin à l'intérieur même des motifs et des filets en évitant d'en répandre en surface.

Recommencer une nouvelle application de ce produit au bout de cinq minutes puis laisser sécher pendant une demi-heure.

Notons qu'en pratique ces trois mixtures différentes sont préparées à l'avance dans trois godets différents en attendant d'être employées.

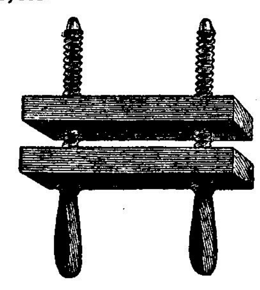


Fig. 194. - Presse à tranchefiler.

Couchure de l'or.

Plats.

Se munir d'un cahier de feuilles d'or, d'un coussin et du couteau, accessoires que nous connaissons déjà.

Prendre une feuille d'or en passant le couteau dessous (fig. 173),

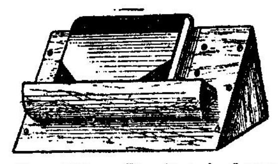
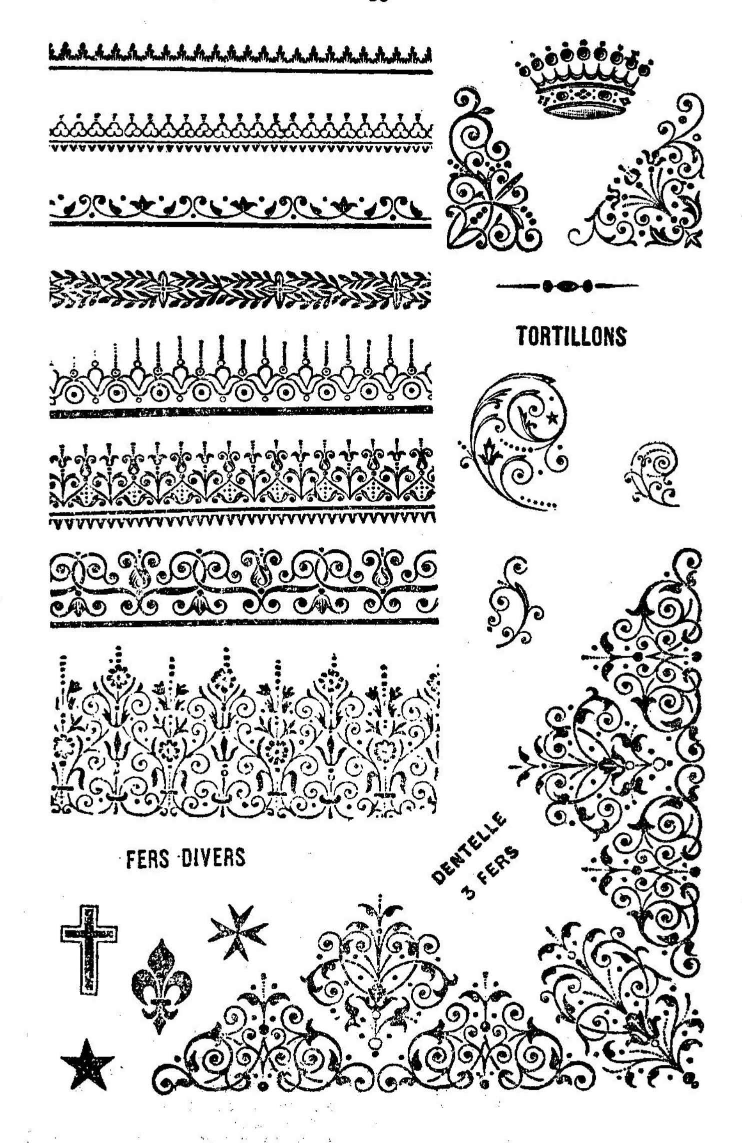


Fig. 195. - Pupitre à dorer.

la poser sur le coussin et découper des bandes très légèrement plus larges que les dimensions du dessin ou du filet à garnir par un mouvement de va et vient du couteau.

Se munir d'un second pinceau très effilé et le tremper dans un godet contenant de l'huile d'amande douce.

Passer l'extrémité fine du pinceau à l'intérieur de chaque trait en creux du dessin, c'est-à-dire sur le glairage sec, puis, sans attendre prendre la bande d'or à


TORTILLONS
FERS DIVERS
DENTELLE
3 FERS

l'aide d'un papier fort (voir page 53) soit avec l'extrémité de deux doigts préalablement passés le long des joues ou sur les cheveux pour les rendre plus adhérents.

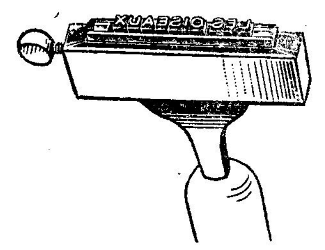


FIG. 196. - Composteur.

Poser la bande sur l'emplacement huilé et faire adhérer en appuyant légèrement avec un tampon de coton.

Le fer correspondant ayant été chauffé, le passer sur l'éponge mouillée que l'on tient près de soi jusqu'au moment où il cesse de « crisser » puis sur les poils d'une brosse dure pour nettoyer la gravure et l'appliquer sur l'or.

Continuer à « pousser » le filet ou tout autre dessin en faisant chevaucher très légèrement les feuilles d'or pour éviter les manques.

Notons que pour obtenir une belle dorure, il est nécessaire d'utiliser deux épaisseurs d'or en-

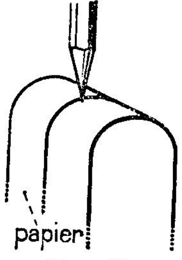


FIG. 197.

semble, l'une sur l'autre (bande pliée en deux) ou mieux séparément après une nouvelle application de blanc d'œuf sur la première bande.

Dos.

Le volume serré dans la presse à dorer (fig. 192) ou à défaut dans celle à tranchefiler (fig. 194) ou encore sur le pupitre à dorer (fig. 195), sera apprêté ainsi que nous venons de le faire pour les plats.

Le titre et le nom de l'auteur seront composés à l'aide de « caractères » mobiles choisis d'une dimension en rapport à celles du livre, puis disposés à l'envers dans le composteur (fig. 196), les caractères étant séparés les uns des autres par des « espaces » également en cuivre et de largeurs déterminées de façon que le titre se répartisse sur toute la largeur du dos.

Une fois poussée, l'empreinte

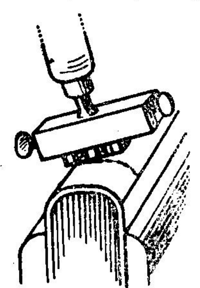


FIG. 198. - Poussée d'un titre.

laissée par les caractères reproduit le titre dans le sens convenable pour être lu.

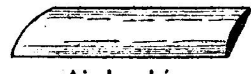
Les composteurs garnis de leurs caractères sont mis à chauffer pendant qu'on apprête le dos.

Pour avoir un titre bien droit, ce qui est primordial en reliure, on trace par avance au crayon sur le cuir sec à l'aide d'une bande de papier posée à cheval sur le dos (fig. 197 ou en glissant un fil également à cheval sur ce dos par-dessus la couche de blanc d'œuf. Le passage de ce dernier laissera une empreinte qui servira de guide. Lors de sa poussée (fig. 198) qui s'exécute de la même façon qu'avec une palette, c'est-à-dire par un balancement de l'outil sur le contour du dos, sans revenir en arrière.

Ainsi que pour les plats deux couches d'or sont nécessaires.

Les premiers essais pourront s'exécuter à l'aide de feuilles d'argent ou d'aluminium qui remplaceront l'or, ces métaux étant d'un prix beaucoup moins élevé.

Notons que les reliures en simili



Ais bombé.
Fig. 199.

cuir, pégamoïd, etc., doivent être nettoyées à l'alcool pour faire disparaître la couche grasse qui recouvre la surface avant tout travail de dorure.

Nettoyage. Grattage.

Sitôt après avoir poussé l'or d'un plat ou d'un dos on fait disparaître l'excès de métal à l'aide d'un chiffon de flanelle (chiffon d'or), puis on gomme (gomme naturelle douce) les parties, les filets d'or en retrait n'étant pas touchés.

Les autres petits défauts seront supprimés à l'aide d'une pointe en os pour ne pas abîmer la peau encore fraîche.

Décors poussés à froid.

La technique est la même que pour l'or mais l'apprêt ne comprend que l'amollissement de la peau à l'eau vinaigrée et le raffermissement par un passage du pinceau dans les filets garni de colle vinaigrée.

Repasser plusieurs fois les fers chauffés avec prudence pour ne pas calciner la peau.

On peut sur certaines peaux noircir les titres et les dessins des plats en intercalant à la dernière passe une bande de papier carbone à la façon de l'or mais sans glairage ni huilage, ou encore en déposant du noir de fumée sur la gravure de l'outil à l'aide de la flamme d'une petite lampe à pétrole, genre lampe Pigeon.

Notons que sur le plan industriel le décor à froid des reliures en série du type Bradel sont poussés d'un seul coup sous la pression d'un balancier.

Pour terminer, nous attirons l'attention du débutant sur les difficultés qu'il rencontrera pour réaliser les raccords impeccables des filets ainsi que sur la prudence qu'il devra déployer dans le chauffage de ses fers.

Nous lui recommandons de faire ses premières armes sur des planchettes pour les plats et des faux-dos de bois recouverts de basane sans valeur mais qui lui donneront l'illusion de travailler sur un volume ordinaire.

Tant que l'on est pas sûr de soi, la première application du dessin au fer chaud se fera toujours avant de mouiller la peau car une rectification sera encore

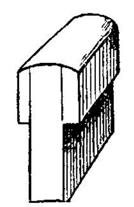


Fig. 200. - **Faux-dos.**

possible. Sinon on se trouverait obligé de reconstituer celle-ci en remontant la fleur à la surface par petits coups d'aiguilles en profitant de l'humidité, travail fastidieux qu'il vaut mieux éviter.

FIN

TABLE DES MATIERES

Dans cet ouvrage, l'abondante illustration de l'auteur s'est trouvée complétée par un certain nombre de figures d'outillage, fers à dorer, etc., que nous devons à l'extrême obligeance de quelques Fournisseurs de matériels pour Relieurs :

La Maison ROUGIER ET PLE
5, Rue du Vieux-Colombier - Paris (6e)
Les Etablissements H. MORIN
11, rue Dulong - Paris (17e)

auxquels nous adressons nos plus vifs remerciements.

O. B.

Etablissements DALEX, 5 et 7, rue Victor-Basch - Montrouge

COLLECTION "LES LIVRES JAUNES"

Fascicules parus :

N° 1. — ELECTRICITE.
LUMIÈRE - SONNERIE
CHAUFFAGE
225 Figures
Installation sous baguettes et sous tubes. Schémas des montages courants, va-et-vient, etc. Charge d'accumulateurs. Appareils de chauffage. Calcul de la puissance, etc.

N° 2. — MAÇONNERIE.
PLATRE - CIMENT - CARRELAGE
152 Figures
Mortiers et bétons (proportions). Murs. Cloisons. Plafonds. Cheminées, etc.
Ciment armé et comprimé. Boisage. Carrelage : Fabrication et pose. Travaux divers.

N° 3. — LE JARDIN POTAGER.
103 Figures
Travaux du sol : labour, binage, etc. Les plantes potagères : semis, repiquage. Récolte. Conservation. Tableau des engrais. Pour vivre de son jardin.

N° 4. — TOLERIE - PLOMBERIE - SOUDURE.
(LE TÔLIER - PLOMBIER DE CAMPAGNE)
173 Figures

N° 5. — MENUISERIE.
192 Figures

N° 6. — MECANIQUE.
AJUSTAGE - TOURNAGE
194 Figures

N° 7. — CORDONNERIE.
RÉPARATION DES CHAUSSURES
179 Figures

N° 8. — LES MOTEURS ELECTRIQUES. T. I.
DESCRIPTION - BRANCHEMENT
163 Figures

N° 9. — LES MOTEURS ELECTRIQUES. T. II.
AIDE-MÉMOIRE DU MONTEUR
112 Figures et Tableaux

N° 10. — T.S.F.
FONCTIONNEMENT ET RÉALISATION DES POSTES RÉCEPTEURS
167 Figures

N° 11. — AUTOMOBILE.
DESCRIPTION - ENTRETIEN
CONDUITE
145 Figures

N° 12. — PEINTURE EN BATIMENT.
50 Figures et 105 Formules

N° 13. — RELIURE - DORURE.
200 Figures

N° 14. — HORLOGERIE.
RÉPARATIONS
200 Figures

N° 15 - AUTOMATISATION
ELECTRO - MECANIQUE
(à Paraître)

N° 16. — SERRURERIE.
195 Figures

N° 17. — EBENISTERIE.
128 Figures

N° 18 - PILES ET ACCUMULATEURS.
120 Figures

N° 19 - CHAUFFAGE CENTRAL.
130 Figures

N° 20 - LES FUSILS ET LE TIR DE CHASSE.
120 Figures

N° 21 - PHOTOGRAPHIE
EN NOIR ET BLANC ET COULEUR
125 Figures

N° 22 - LES TOITURES
CHARPENTES ET COUVERTURES

(A suivre.)